DM 14,90 · SFR 14,90 · ÖS 105 · LFR 326 · BFR 335 · HFL 18



TOS

7/93



MAGAZIN PLUS SOFTWARE FÜR DEN ATARI ST & TT

SOFTWARE FAST UMSONST:

PUBLIC DOMAIN

- Utilities
- PD-Spiele
- Grundlagen

VOLL-VERSION

»RENDER FOR SCULPT«

Rendering-Software zu Prism Paint

AUF DISKETTE FÜR ST UND TT



Test

- Studio Photo
- That's Write 3
- True Paint
- Freeway



Wenn die aufgeklebte Diskette fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren Zeitschriftenhändler

Schicken Sie defekte Disketten zum Umtausch an den ICP-Verlag
Leserservice TOS
Kennwort: Diskette 7/93
Innere-Cramer-Klett-Straße 6
90403 Nürnberg 1

AUF DISKETTE

ASSIGN für GDOS-Installation • Demo SCREENBLASTER für Falcon 030 • SOUNDPLAYER für ST/PC-Sounds • Demo Begleitautomat/Sequenzer MIDICHORD


News '93
Steinberg
Soft- und Hardware GmbH
P.O. Box 26 18 33
Eiffestr. 596
D-2000 Hamburg 26
Tel.: 040/211 594
Fax: 040/211 598
INFOTAINMENT
oder
Alles was Sie wissen müssen
Was bringt Ihnen Hard Disk Recording?
Welche Hardware für Cubase Audio?
Welche Festplatten sind zu empfehlen?
Was sind virtuelle Spuren?
Welche Cubase Version ist die richtige für Sie: Falcon, Mac oder PC?
Wie kommt das Videobild in das Arrange Window?
Was ist neu in Cubase?
Was bietet der Notationsteil?
Wie funktioniert Filmnachvertonung mit Cubase?
Was bringen die Module?
Crossgrades von wo nach wo und wie?
Die Antwort liegt jetzt auf dem Tisch. Karte oder Anruf genügt.
CUBASE FÜR
Alle genannten Warenzeichen und Produktnamen sind Eigentum Ihrer jeweiligen Besitzer.
Steinberg
Coupon bitte senden an:
(D) TSI GmbH · Neustraße 9-12 · 5481 Waldorf
Telefon 02636-7001
(A) Nagler · Dr. Karl Federhoferstr.19 · 8720 Knittelfeld
(CH) Isler AG · Goldbacherstr. 8 · 8700 Küsnacht
INFO-COUPON
TOS
NAME
STR.
ORT
INFO STM FÜR PC MAC ATARI



Atari lebt

DIE TREUE ANWENDERSCHAR

»Auf der CeBIT hörte ich die Frage eines Besuchers an einen Atari-Oberen: »Wann kommt denn der Falcon 040 auf den Markt?«. Die Antwort war ebenso ehrlich, wie für einen nach diesem Modell hungernden Anwender niederschmetternd: »Vielleicht zur nächsten CeBIT.« Die erwartete Resignation erfolgte nicht, sondern strahlende Augen unterstrichen die Worte: »Super, dann warte ich noch.«

Viele Enthusiasten organisieren kleine, aber wichtige Aktionen – von einer CeBIT-Nachlese in Berlin, bis zu Händlerveranstaltungen. Immer wieder finden dort lebhafte Gespräche statt, die versuchen, die Atari-Probleme zu minimieren oder als ein zeitweiliges, aber schwindendes Problem zu deklarieren.

Softwarehäuser oder Händler führen die sinkenden Umsätze auf die gesamte wirtschaftliche Lage zurück. Beim Nachfragen nach der Meinung über die Marketingaktionen für den Falcon (haben Sie schon welche gesehen?) kommt leise Kritik auf, aber »eigentlich ist ja doch die wirtschaftliche Lage schuld, weil ...«.

Was ist für diese Anhängerschar der Grund, einen solchen positiven Fanatismus zu entwickeln und trotz der ganzen, deutlich sichtbaren Problematik so hinter diesem Gerät oder der Firma zu stehen? Wer diese Frage schlüssig beantworten kann, darf sich ohne Scham als Marketing-Genie bezeichnen.«

Ihr Horst Brandl,
Chefredakteur



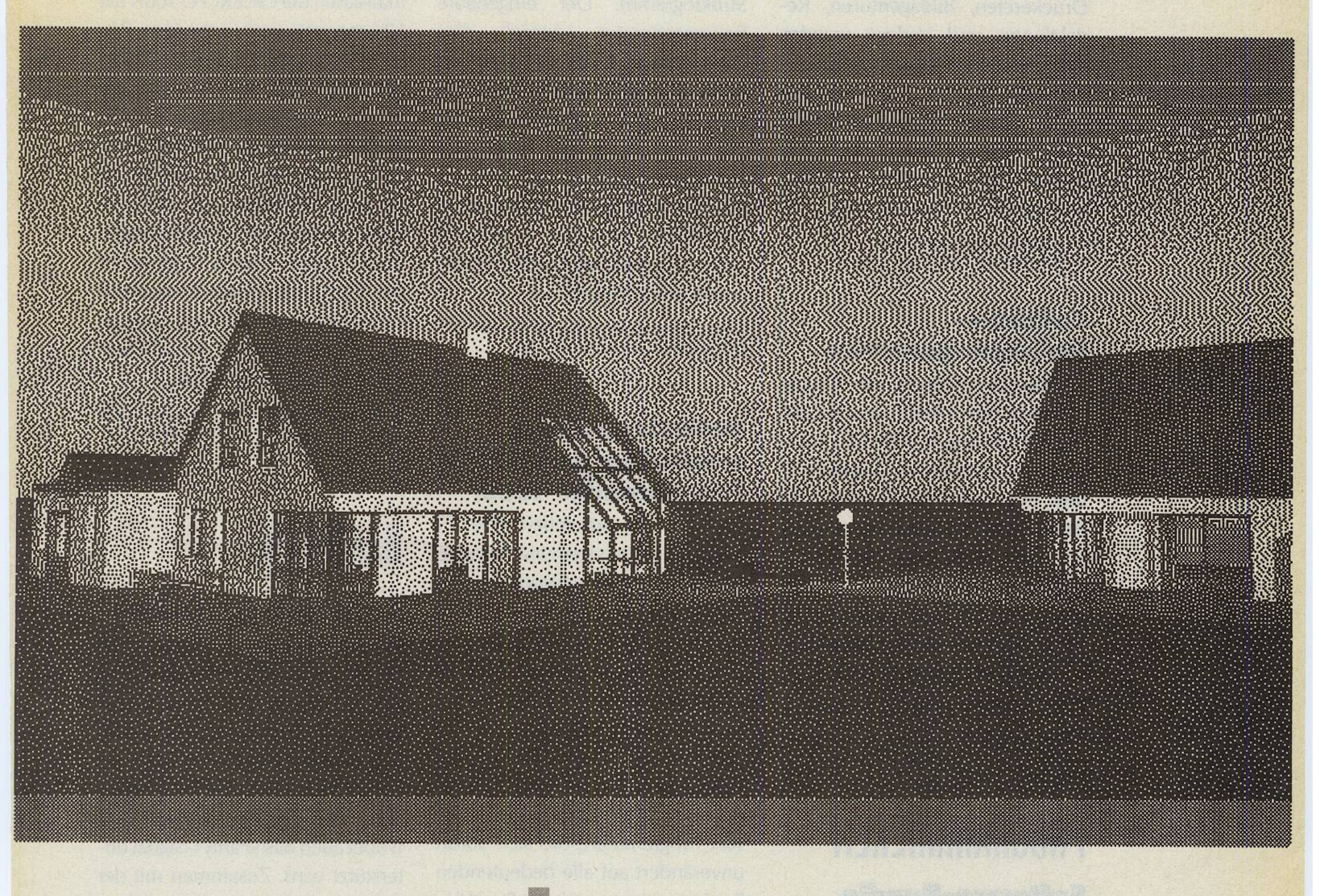
True Paint - der wahre Maler?

Seite 87

Juli



VOLLVERSION FÜR ST UND TT: RENDER FOR SCULPT. DAZU: ASSIGN, SCREENBLASTER, SOUNDPLAYER UND MIDICHORD.



InShape – Traum oder Wirklichkeit? Seite 78

AKTUELLE NEWS

DESKTOP PUBLISHING

DTP-Kongress in Berlin

Vom 21. bis 24. September findet in Berlin ein DTP-Kongress statt, der sich an professionelle Anwender in Satz-/Reprobetrieben, Druckereien, Bildagenturen, Redaktionen und Verlage wendet. Schwerpunkte bilden unter anderem die Themen Colormanagement, digitale Fotografie, Photo-CD, Desktop-Video, interaktive Medien. Den Kongress begleitet eine große Fachausstellung.

Omnia, Knesebeckstr. 30, 1000 Berlin 12, Tel. 030 / 881 63 00, Fax 030 / 881 38 06

Calamus-Belichtungsservice

In Münster eröffnete die Druckwerkstatt Hafen einen neuen Calamus-Belichtungsservice. Die Firma belichtet Calamus-, Calamus S- und Calamus SL-Dokumente auf einem Agfa Pro-Set 9800 und bieten einen Fullservice von Profis, sozusagen im Anschluß an Ihre Kreativität von der Gestaltung bis zum Druck. Für Fragen steht Ihnen in der Druckwerkstatt Hafen gerne Herr Horst Krupka zur Verfügung.

Druckwerkstatt Hafen GmbH, Hafenweg 26a, 4400 Münster, Tel. 02 51 / 608 66 21, Fax 02 51 / 608 66 50

PROGRAMMIEREN

Software-Bundle spart Geld

Die Geseker Firma CWS Gies bietet nun nach dem Bundle »Omikron Basic / Casework« auch das Set Pure C und Casework an. Der Preis beträgt 429 Mark. Dieses Programm-Bundle versetzt fortgeschrittene C-Programmierer in die Lage, ihre Programme am Bildschirm zu strukturieren. Nach dem Nassi-Schneidermann-Prinzip erarbeiten Sie direkt am Monitor das Struktogramm. Der eingebaute Sourcegenerator wandelt dies dann in den C-Code, der anschließend als ASCII-Datei vorliegt. Mit dem Pure C Compiler erzeugen Sie dann das lauffähige Programm. Der Programmierer erhält eine logisch sauber erstellte Software in wesentlich kürzerer Arbeitszeit und schont speziell bei der Fehlersuche seine Nerven.

Computer- & WerbeService Berthold Gies, Störmeder Str. 3, 4787 Geseke, Tel. und Fax 029 42 / 71 24

Betriebssystem-unabhängige CICERO Programmier-Tools

CICERO ISS präsentiert ihre C-Tools, die erste systemunabhängige Grafik- und Speicherprogrammierschnittstelle für die Atari-Rechner, die die Vorzüge der Sprachen C und Basic vereint: einfachste Programmierbarkeit bei gleichzeitiger größtmöglicher Offenheit.
Die neueste Version der ATARI-Tools wurde für den Falcon angepaßt und ermöglicht das Erstellen von Programmen, die sich sofort unverändert auf alle bedeutenden Betriebssysteme wie z.B. Windows, Macintosh, NextStep, OS/2, MS-DOS und X-Windows übertragen lassen. GEM-Programme portiert sie automatisch mit den beiden Ressourcenkonverter von CICERO und Watersoft nach MS-DOS und Windows. Durch diese Möglichkeit erlangt der Atari eine wichtige Funktion als Entwicklungsrechner für andere Systeme.
Im Zusammenspiel mit dem CICERO BASIC Konverter nach C automatisieren die CICERO C-Tools die Übertragung von vorhanden BASIC-Programmen auf Atari-Rechnern und PC's auf die oben genannten Betriebssystemen. Für alle Tools und Konverter stehen Demodisks und Funktions-Referenzlisten zur Verfügung. CICERO gewährt kostenlose Erstberatungen und Support. Ebenso übernimmt die Firma komplette Programmübertragungen von BASIC-, Pascal- und C-Programmen auf alle von ihr unterstützten Systeme.

CICERO Innovative System-Software, Ballweilerstr. 7, 6676 Mandelbachtal 4, Tel. 06 803 / 2834, Fax. 06 803 / 2792

HARDWARE

Kabel mit Controller

In Form eines Anschlußkabels bietet die Heyer & Neumann GbR einen ACSI-SCSII-Controller namens »hdpLINK« an. Die in den SCSI-Stecker integrierte Platine ermöglicht den Anschluß von bis zu acht SCSII-Geräten am DMA-Bus, wobei auch das »Parity«-Signal unterstützt wird. Zusammen mit der Software kostet das Paket knapp 200 Mark.

Heyer & Neumann GbR, Hansmannstr. 19, 5100 Aachen, Tel. 02 41 / 55 30 01, Fax 02 41 / 55 86 71

AKTUELLE NEWS

Direkte Novell-Anbindung

Ab sofort bietet Comtex Computersysteme Netzwerkknoten für den Atari an, die einen direkten Zugriff auf Standard-Novell-Server ermöglichen. Die Installation gestalltet sich denkbar einfach: Zwei Programme in den Auto-Ordner kopiert und den Knoten mit der DMA-Schnittstelle des Atari verbinden – fertig. Nach dem Start der beiden Programme kann man sich sofort ins Novell-Netz einloggen. Mit dieser Anbindung ist es auch möglich, einen Novell-Server einzurichten und ausschließlich mit Atari-Rechnern zu betreiben. Der Knoten mit der entsprechenden Software kostet 998 Mark.

Comptex Computersysteme, Gitteweg 3, 7801 Bollschweil, Tel. 976 33 / 507 84

Dem Falcon Flügel machen

Reichen die 4 MByte RAM im Falcon nicht mehr aus, hilft die Speichererweiterung »falconWINGS« von Heyer & Neumann weiter. Durch einfaches Austauschen der alten Karte sind keine Lötarbeiten bei der Aufrüstung nötig. Die Erwiterung ist in 8 (888 Mark), 12 (1249 Mark) 14 MByte-Versionen (1549 Mark) erhältlich, wobei letztere mit dem Screenblaster von Overscan ausgeliefert wird. Der gesamte Speicher steht der CPU laut Hersteller uneingeschränkt zur Verfügung. Heyer & Neumann nimmt die alten original

AKTUELLE

NEWS

Atari-Speicherbänke mit 50 Mark in Zahlung.

Heyer & Neumann GbR, Hansmannstr. 19, 5100 Aachen, Tel. 02 41 / 55 30 01, Fax 02 41 / 55 86 71

Weichensteller

Mit dem »Office Manager« der Telco GmbH betreiben Sie Ihr Telefon, das Faxgerät, den Anrufbeantworter und das Modem auf einer Amtsleitung. Der Office Manager unterscheidet zwischen normalen Telefongesprächen, Faxsendungen und Datenübertragungen und schaltet automatisch auf das entsprechende Gerät um. Der Manager wird über die normale TAE-N-Dose angeschlossen, ist postzugelassen und kostet 348 Mark.

Telco GmbH, Dieter Ebert, Schulstr. 38, 0-9054 Chemnitz, Tel. 03 71 / 570 44 13, Fax 03 71 / 570 44 14

RUND UM ATARI

Fragen zu Shift 3

Der Autor des in der Ausgabe 5/93 vorgestellten PD-Spiels Shift 3 bitte alle, die Fragen zum Spiel haben, diese schriftlich an ihn zu richten. Sollte sich ein Anruf nicht umgehen lassen, dann bitte nur Mo-Fr zwischen 19 und 20 Uhr. Danke für Ihr Verständnis.

Michael Harwerth, Forsthausstr. 14, 6360 Friedberg

Chronik '92

In der Ausgabe 4/93 stellten wir das Programm Chronik '92 im Aktuellteil vor. Dabei unterlief ein bedauerlicher Fehler: Das Programm wurde nicht für den Atari sondern für den Commodore Amiga entwickelt. Aufgrund der großen Nachfrage von Atarianern entschloß sich der Autor, die Chronik des letzten Jahres als ASCII-Datei an ST-Benutzer zu verkaufen. Der Preis beträgt 12 Mark zuzüglich 3 Mark Versandkosten. Für 1991 ist Chronik '91 mit den gleichen Merkmalen erhältlich. Für das Doppelpack verlangt der Autor 23 Mark inkl. Porto.

Christian Dose, Bundesplatz 9, 1000 Berlin 31, Tel. 030 / 853 74 56, Fax 030 / 853 63 57

BUSINESS-SOFTWARE

Indexus II in neuer Version

Gegenüber der in der Ausgabe 5/93 getesteten Version von Indexus 2 professional weist die aktuelle Version 2.2 dieses Utilities folgende wichtige Neuerungen auf: Anpassung an die Datenbankformate von Phoenix und Adimens, Direktzugriff auf 1st Base-Dateien, manuelle Auswahl, weitere Sortierkriterien für den Filter und ein neues Erscheinungsbild der Programmoberfläche. Auch wurde der Preis mit der neuen Version von 75 Mark auf 99 Mark erhöht. Den Vertrieb in Deutschland übernahm H3 Systems.

H3 Systems Computer und Anwendungen GmbH, Häusserstr. 44, 6900 Heidelberg, Tel. 062 21 / 16 40 31

Topics 2.0

Topics 2.0 ist da! Für Einsteiger gibt es eine Light-Version des visuellen Datenbank-Systems für den ST(E), TT und Falcon zum Preis von 248 Mark sowie eine Private-Version für 398 Mark. Die Version für professionelle Anwender kostet nach wie vor 598 Mark. Die drei Versionen unterscheiden sich im wesentlichen durch die maximal mögliche Anzahl von Info-Typen. Das Dateiformat der Versionen ist identisch, so daß einem späteren Aufstieg gegen Zahlung des Differenzbetrags nichts im Wege steht. zu den Highlights der Version 2.0 zählen unter anderem die 32767 möglichen Felder, die Fähigkeit, zwischen hierarchischer und relationaler Darstellung umzuschalten, der grafische Reportgenerator und die erweiterte Suchfunktion. Eine Domo-Version ist für 30 Mark erhältlich.

Software Dirk Sandhorst, Peterskampweg 15, 2000 Hamburg 76, Tel. 040 / 200 99 74, Fax 040 / 299 63 54

Neue Postleitzahlen

Werbedesign Schütz liefert die neuen Postleitzahlen im 1st-Base-Format. Je Bundesland ist eine eigene Datenbank mit Orts- und Detaildatei sowie eine Datenbank mit allen Bundesländern erhältlich. Die Dateien kosten gepackt 49 Mark, ungepackt 79 Mark.

Werbedisign Schütz, Buchenweg 7, 7935 Rottenacker, Tel. 073 93 / 62 61, Fax 073 93 / 64 31

Platon 2.3

Als wichtigste Neuerungen der Version 2.3 von Platon stellt VHF-Computer den interaktiven Autorouter heraus, der nun vollkommen vektororientiert arbeitet. Er ist nicht nur zuverlässiger als in der Vorversion sondern geht auch sparsamer mit dem Speicherplatz um. Der implementierte Push-

Atari + Tower

Hard & Soft ist autorisierter **Atari Systemcenter** mit einem großzügigen Ladenlokal.

Öffnungszeiten: 10-13 und 15 -17.15 Uhr. Donnerstags bis 18.00 Uhr. Mitwoch vormittag und samstags geschlossen.

Tower komplett 1040 ST	349,-
Tower komplett 260/520ST	398,-
Tastaturgehäuse 520ST o. 1040 ST	99,-
Tower komplett Mega ST oder TT	379,-
Tower komplett Mega STE	298,-

Festplatten

80 MB Chassis Quantum ELS	479,-
127 MB Chassis Quantum ELS	569,-
170 MB Chassis Quantum ELS	639,-
240 MB Chassis Quantum LPS	789,-
SCSI Ultra Speed Drive 80	879,-
SCSI Ultra Speed Drive 127	989,-
SCSI Ultra Speed Drive 170	1069,-
SCSI Speed Drive 210	999,-
SCSI Ultra Speed Drive 240	1249,-
- dto. für TT/Falcon	- 100,-
Kabel SCSI II/SCSI I Falcon	89,-

... Streamer

Wechselplatten anschlußf. incl. 1 Medium:

SCSI Ultra Speed Drive 44 + Med.	1198,-
SCSi Ultra Speed Drive 88 + Med.	1349,-
SCSI Ultra Speed Drive 44/88 + M.	1498,-
44 MB Medium	144,-
88 MB Medium	199,-
Preissenkung Profi Streamer	
250 MB Profi Streamer ACSI/SCSI	1498,-
dto. als SCSI System	1449,-
dto. als Caddy TT	1198,-
dto. als Caddy M.STE m. Vantage	1298,-
250 MB Streamerband	89,-

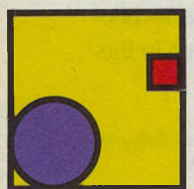
Speicher

1 MB Simm f. 1040/Mega STE	74,-
2.5MBMicro Ram -4MB teilsteckbar	298,-
dto. als vollsteckbare Erweiterung	349,-
4 MB Micro Ram - teilsteckbar	449,-
dto. als voll steckbare	498,-
Modell 2 ES auf 2.5 bzw. Mega ST2 auf 4 MB - voll steckbar	298,-
32 MB Fastramkarte ohne Ram	549,-
dto. mit 4 MB bestückt	798,-
2 MB ST Ram Karte für TT	449,-
8 MB ST Ram Karte für TT	999,-
dto. aber mit 2 MB bestückt - 8 MB	498,-

Grafik

Grafikkarte Cracy Dot's - True Color	798,-
High Color Modul (für alte C. Dot's)	199,-
17" Monitor,Digital Control,1280* 1024,100MHz,0.26 Lochm. Digital Control,Overscan + Crazy Dot's	2598,-
EIZO 6500 Monitor m. BOX	2849,-
Umschaltbox TTM195-VGA	99,-
ECL/Analog Wandler Umschaltbox (alle TT Auflösungen auf einen analogen 125 MHz Monitor darstellbar)	398,-

Zusatzinfo Grafiksysteme anfordern.



Hard & Soft
Computerzubehör GmbH

Info MAILBOX: 02305/18042

Obere Münsterstr. 33-35
4620 Castrop-Rauxel

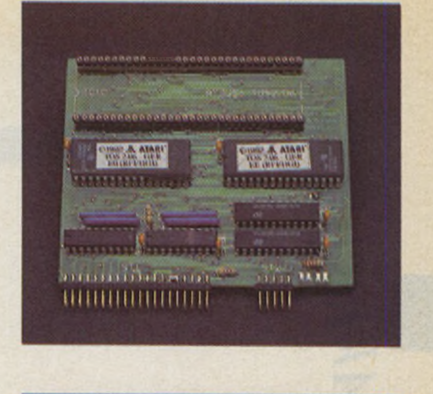
Bestellung + Beratung:	**02305/18014**
nur Bestellung	**02305/18016**
Telefax:	**02305/32463**

Tos 2.06 mit oder ohne AT BUS

Mit der inzwischen über 2000 mal verkauften TOS Card 2.06 bringen Sie wieder frischen Wind auf Ihren Desktop. Eine Weiterentwicklung stellt die AT BUS TOS Card dar. Mit dieser erweitern Sie Ihren ST Computer mit einer internen AT-Bus Festplattenschnittstelle. Sie haben ab sofort Zugriff auf ein großes Potential an besonders leistungsfähigen und preiswerten AT BUS- Festplatten, -CD Rom und Wechselplatten. Das integrierte AT-BUS Interface ist voll kompatibel zu dem AT BUS Interface im Falcon. Der Festplattentreiber SCSI Tools ermöglicht den gemischten Betrieb von ACSI,SCSI u. AT BUS. Beim Einsatz einer 2.5" Festplatte läßt sich diese in den 1040/520 ST integrieren. Die Transferrate bei kleinen Blöcken ist bis zu dreimal höher als bei dem gleichen SCSI System.

AT Bus Tos Card **179,-/99,-** Tos Card 2.06**149,-**

Komplettsyst.m.Tos 2.06	85MB	100MB	130MB
2.5" System, Einbau 1040	**799,-**	**a.A.**	**999,-**
3.5"System, Einbau Mega	**a.A.**	**749,-**	**799,-**
3.5" FP,AT Bus T.C.,Kabel	**a.A.**	**699,-**	**749,-**



SCSI Controller u. SCSI Tools

Mehr als über 3000 SCSI Controller aus unserem Hause befinden sich fast täglich im Einsatz. Wir haben ein Höchstmaß an Entwicklungsarbeit in unsere Controller Linie investiert.
Sie bietet ein Höchstmaß an Kompatibilität u. Performance. Für jeden Anwendungsbereich bieten wir Ihnen, wie kein anderer Hersteller, eine Vielzahl von verschiedenen Controllern an.

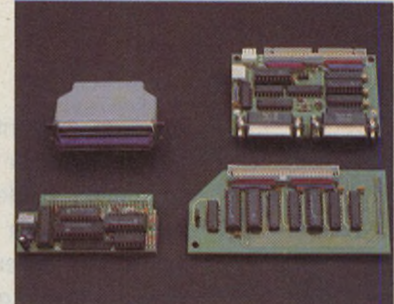
SCSI Tools 99,-
Der Festplattentreiber SCSI TOOLS gillt als der Standard unter den Harddisk Treibern.

Vantage I - Parity 169,-
SCSI Controller mit Parity Modul. DMA IN/DMA OUT, ACSI/SCSI Port Umschaltung, -8 Devices

Vantage Micro 149,-
SCSI Controller und Montage Kit zum steckbaren Einbau einer Festplatte in den Mega ST.

Vantage III - Mega STE 159,-
SCSI Controller für den Mega STE aber mit bis zu 8 SCSI Geräte ansteuerbar - ideal für Caddy (Einbau einer Wechselplatte in den Mega STE)

Vantage IV - SCSI/ACSI 198,-
Baugleich mit ICD Link+ SCSI Tools Vollvers.



912 * 700 Punkte per Software

Für nur 59 DM erhalten Sie die Softwareerweiterung **Crazy Point's**, welche die Auflösung auf bis zu 912 * 700 Pkt. erhöht. Bei 736 * 537 Pkt. werden noch ergonomische 68Hz Bildwiederholfreqenz erreicht. Der Bootloader ermöglicht Ihnen das freie Auswählen von Auflösungen. **Screen Wonder** wird einfach an dem Monitorausgang angesteckt und ermöglicht Auflösungen von bis zu 1024 * 768 Pkt. Bei einer Auflösung von 800 * 600 Pkt. werden noch ergonomische 66 Hz erreicht. Der VMG Generator ermöglicht nicht nur das generieren von eigenen Auflösungen, sondern Sie holen auch noch das letzte aus Ihren Monitor heraus. Screen Wonder bietet mehr Grafikpower wie die meisten Standard VGA Monitore überhaupt darstellen können. Die besonderen Leistungen des VMG Generators läßt die Konkurenz erschrecken, dagegen der günstige Preis von nur **98.00 DM** wird Sie als Anwender entzücken. **Screen Wonder Pro** ermöglicht Auflösungen von bis zu 1152 * 832 (interl.) und kostet 149.00 DM. **Ein einziger Wermutstropfen** haben alle diese Erweiterungen. Sie müssen einen Falcon 030 besitzen!



Modems +FAX +BTX +Support

Steigen Sie mit uns ein in die Welt des elektronischen Datenaustausch.
Wir halten bereits seit längeren ein besonders ausgewähltes und leistungsstarkes Angebot an erstklassigen Modems für Sie ab Lager bereit. Alle Modems sind aus dem Hause ZYXCELoder ESSEX welche auch in verschiedenen Testberichten mit Bestnoten hervorgehoben wurden. Aber damit Sie sich im Datenjungel nicht verirren, stellen wir Ihnen eine erstklassige Hot-Line mit Experten aus dem Bereich Modems zur Verfügung. Alle Modems können BTX, Fax empfangen u. senden sowie zur elektronischen Datenübertragung eingesetzt werden. **Die Software für Fax,BTX ist im Lieferumfang enthalten.**

	QFax Light/	Q F.pro
ZYXEL U-1496E,16600 Baud *1)	798,-	879,-
14400 Baud Modem - TKR *1)	549,-	629,-
dto. mit Postzulassung	898,-	979,-
Pocket Modem 2400/9600 *1)	279,-	339,-
IM-24VF Modem 2400/9600 *1)	279,-	349,-
DM-24VF dto.m. Postzulassung	398,-	-

*1)Anschluß am deutschen Postnetz unter Stralandrohung verboten



GS148 für ST/TT/Falcon/PC

Hard & Soft hat den Monitor GS148, der dieTradition des SM 124 mit gestochen scharfem Kontrast und sauberer Bildgeometrie fortsetzt. Die technischen Daten und die Anschlußfreudigkeit machen Ihn für viele Coputer (ST, TT, Falcon im VGA und SM 124 Modus und PC) nutzbar. Mit der Darstellbarkeit von Graustufen und einer Videobandbreite von 45 MHz gestattet Ihnen dieser Monitor ganz nebenbei eine Auflösung von 1024*768 Pkt. Mit der Grafikerweiterung Auto Switch Overscan (für nur DM 89,-Aufpreis) erreichen Sie eine Auflösung von 736*480 Pkt. Am Falcon ist dieser Monitor auch noch im flimmerfreien 78 Hz Modi betreibbar oder auch gutfür Screen Wonder o. Screen Blaster geeignet. Besonders interessant ist das Bundle für nur DM 779,- bestehend aus dem Monitor GS 148 und der Farbgrafikkarte NOVA für den Mega ST mit der Sie Auflösungen bis zu1024*768 Pkt mit maximal 256 Graustufen darstellen. **Hervorragender Testbericht in der ST Computer 4/93**

Monitor GS 148	**329,-**	GS 148 u. Nova	**779,-**
Monitor GS 148+	**379,**	Overscan	+ 89,-



256 Graustufen - 32 GS Preis

Steigen Sie ein in die Welt der elektronischen Bildverarbeitung und werten Sie Ihre Dokumente mit aussagekräftigen Grafiken auf.
Mit den von uns angebotenen 256 Graustufen-Handyscanner erzielen Sie Scans in echter Bildqualität. Für den Preis wo Sie gerade einmal einen 32 GS Handyscanner ohne echte Graustufen (Graustufe wird nur als SW Raster dargestellt) bekommen, erhalten Sie bei uns einen echten 256 Graustufenscanner mit 400 dpi. Dieser Scanner verfügt selbstverständlich auch über ein S/W Modus für Strichzeichnungen. Für alle Scanner bieten wird auch die Hard- und Software für den PC (Macintosh in Vorbereitung) mit an. Dieses ermöglicht Ihnen Ihren Scanner auf verschiedenen Hardwareplatformen zu nutzen. Der im Lieferumfang enthaltene GDPS Treiber (direktes Scannes aus Cranach, Chagall, Calamus SL etc.) und die Treibersoftware Scan It welche mit allen Grafikkarten zusammenarbeiten, ermöglichen Ihnen eine umfangreiche Nachberarbeitung.

32 GS Scanner **279,-** 256 GS Scanner **398,-**



AKTUELLE NEWS

and-Shove-Algorithmus verschiebt nicht nur bestehende Verbindungen, sondern routet gleichzeitig auch über mehrere Lagen. Inzwischen liegen Bauteilebibliotheken der kompletten TTL-, CMOS- und OPAMP-Serie für Platon vor, weitere befinden sich in Vorbereitung.

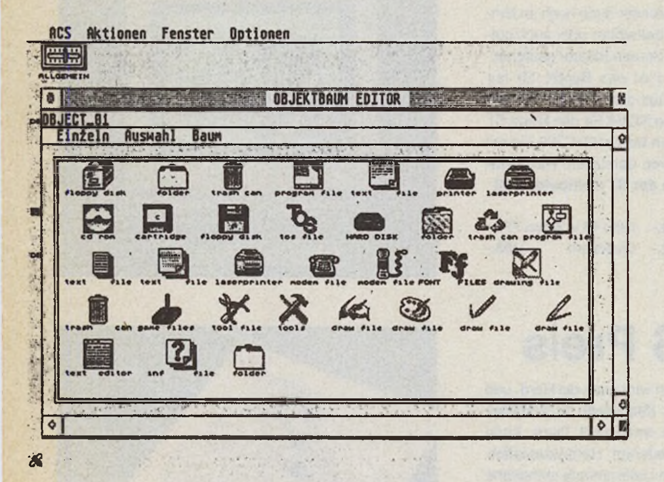
VHF-Computer, Daimlerstr. 13, 7036 Schönaich, Tel. 070 31 / 65 06 60, Fax 070 31 / 65 40 31

Neues Mailbox-programm

Unter dem Namen Suprima bietet Soft&Hardware Roman Hodek eine Mailboxsystem an, das in erster Linie als Servicemailbox für Softwarefirmen und Entwickler konzipiert wurde, sich aber auch ebensogut als private Mailbox einsetzen läßt. Suprima wurde speziell für den Hintergrundbetrieb entwickelt und gestattet den Einsatz der Box parallel zur eigentlichen Arbeit auch ohne Multitasking-Betriebssystem. Natürlich verträgt sich Suprima auch mit MultiTOS, allen Grafikauflösungen und allen Modems.

Suprima bietet folgende Standardfunktionen: Verwaltung von öffentlichen Gruppen- und persönlichen Programmteilen, Verwaltung von bis zu 1000 Usern, Lese- und Schreibrechte für Gruppen sowie individuelle Onlinzeit-Begrenzung für jeden User. Alte Nachrichten löscht das Programm automatisch in frei wählbaren Zeitintervallen. Die komplette Verwaltung der Box erledigt der Sysop komfortabel mit einem zum Lieferumfang gehörenden GEM-Programm. Der Preis von Suprima beträgt 179 Mark für die nicht-kommerzielle und 279 Mark für die kommerzielle Version. »Kommerziell« bedeutet hierbei nicht, daß eine Firma die Mailbox betreibt, sondern daß für die Benutzung der Box Gebühren zu bezahlen sind.

Soft&Hardware Roman Hodek, Bajersdorfer Str. 7, 8521 Möhrendorf, Tel. 091 33 / 95 67, Fax und Mailbox 091 33 / 94 76



ACSpro arbeitet nun auch mit farbigen Icons

ACSpro-Update

ACSpro ist nun in der Version 2.05 verfügbar, in der es auch die neuen Farb-Icons des Falcon und des MultiTOS unterstützt. Die evnt_multi-Hauptschleife ist jetzt frei konfigurierbar und wird über eine Filterroutine geleitet. Dies ermöglicht die Reaktion auf programmeigene Tastaturkonfigurationen und auf die rechte Maustaste.

Im Lieferumfang ist nun auch ein komplettes, als Modul nachladbares Farbzeichenprogramm enthalten, das das Laden und Speichern von IMG-Dateien und das Arbeiten mit allen Funktionen im Zoom-Modus unterstützt. Das Zeichenprogramm dient auch als Beispiel, wie man schnell hochwertige GEM-Applikationen mit dem ACSpro erzeugt. Registrierte Anwender erhalten das Update beim Autor für 20 Mark.

Maxon Computer GmbH, Industriestr. 26, 62 36 Eschborn, Tel. 061 96 /48 18 11

MIDI

Cubase intensiv

In der Popmusik geht nichts mehr ohne Computer, und selbst ernste Musik wird inzwischen am Rechner komponiert, arrangiert und dann in Noten ausgedruckt. Das Seminar »Musik, MIDI und Sequencer«, das das SOBI veranstaltet, soll einen Überblick über die Funktionen und Einsatzmöglichkeiten der MIDI-Sequencerprogramme geben, die für solche Aufgaben eingesetzt werden. Im Mittelpunkt steht dabei der Sequencer Cubase für Atari, Mcintosh und PC, der von der grundlegenden Bedienung bis zu den fortschrigeschrittenen Funktionen wie Notendruck oder Harddisk-Recording (Cubase Mac Audio) vorgestellt wird. Die Leitung des Seminars, das vom 18. bis 20. Juni stattfindet, übernimmt Dipl.-Phys. Jörn Loviscach, die Teilnahmegebühr beträgt 180 Mark. In diesem Preis sind die Übernachtungen und die Verpflegung im Haus Einschlingen in Bielefeld bereits enthalten.

Sozialpädagogischen Bildungswerk Bilefeld e.V.,Schlingenstr. 65, 4800 Bielefeld14, Tel. 05 21 / 45 18 11, Fax 05 21 / 45 90 42

PD-Pakete

Paket	Disks	Preis
Accesories ●	7 D	27.- DM
Astronomie	6 D	20.- DM
Dateiverwaltungen	8 D	24.- DM
Die Bibel (Elberfelder) inkl. Konkordanz	7 D	29.- DM
Deskicons ●	2 D	10.- DM
CLI ● Commandline-Interpretor	4 D	19.- DM
CPX-Module	2 D	10.- DM
DFÜ ●	9 D	29.- DM
Drucker Druckprg. + Utilities	5 D	19.- DM
Falcon 030 No. 1 ● auf diesem Rechner getestet	10 D	29.- DM
Falcon 030 No. 2 ● auf diesem Rechner getestet	10 D	29.- DM
GDOS ●	4 D	19.- DM
HP Deskjet 500 Treiber/H-Copy/PRG's usw.	10 D	39.- DM
Harddisk Tools + Utilities	4 D	15.- DM
Top Spiele mono (Donglepack)	6 D	19.- DM
Lehrer	3 D	15.- DM
Lernprogramme	9 D	25.- DM
Lotto	2 D	10.- DM
Signum Fonts + Utilities 200 Fonts + Übersicht Drucker angeben	11 D	39.- DM
Papyrus/Cypress/Script 200 Fonts + Übersicht Drucker angeben	8 D	35.- DM
Spiele Farbe 1	10 D	29.- DM
Spiele Farbe 2 ●	10 D	29.- DM
Spiele mono 1	10 D	29.- DM
Spiele mono 2 ●	10 D	29.- DM
Sport/Fußball	5 D	19.- DM
Mailbox ● für Ihre eigene Mailbox	10 D	29.- DM
MOD-Player ATARI ●	2 D	5.- DM
MOD-Player MS-DOS ●	2 D	5.- DM
MOD-Files 1-9 ● jedes Paket mit 10 Disks Titelübersicht anfordern!	je	29.- DM
Newcomer (gut) alles für Einsteiger	14 D	39.- DM
NEC ● Treiber/Utilities etc.	2 D	10.- DM
Datenpacker ●	5 D	19.- DM
Finanzen	8 D	24.- DM
STE Paket No. 1 ● PRG's u. Demos nur für STE	10 D	29.- DM
STE Paket No. 2 ● PRG's u. Demos nur für STE	10 D	29.- DM
TT 1 ● auf diesem Rechner getestet	11 D	35.- DM
TT 2 ● auf diesem Rechner getestet	11 D	35.- DM
Tetris (39 Varianten)	5 D	19.- DM
TeX 3.1/2.0	11 D	29.- DM
Textverarbeitungen	5 D	19.- DM
That's Write Fonts 1a - 5a je ca. 50 ZS für 24 Nadler	je	19.- DM
That's Write Fonts 2b - 5b je ca. 50 ZS für Laser	je	19.- DM
Virenkiller	3 D	15.- DM
MIDI Files 1-7 (INFO) je 5 Disketten	je	19.- DM
MIDI PRG's u. Utilities	6 D	19.- DM
Musikedit./Notendruck	3 D	15.- DM
Paint/Animation/CAD	11 D	29.- DM
Uhren ● Zeit/Datum	2 D	10.- DM
Wissenschaft	6 D	20.- DM

Pakete, hinter denen dieser ● steht, sind neu erstellt oder neu überarbeitet worden.

Neue PD-Serien DL & 4U komplett lieferbar.

Special Angebot

Wenn Ihr Bestellwert an PD-Paketen DM 100.- übersteigt, dann erhalten Sie ein weiteres PD-Paket Ihrer Wahl für **nur 5.- DM.**

Neue Postleitzahlen

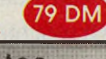
Atari ST

Die neuen Postleitzahlen aller Bundesländer im 1st Base-Format. Je Bundesland eine Datenbank mit Orts- und Detaildatei. Zusätzlich eine Datenbank mit den Postleitzahlen aller Bundesländer zusammen (nur Ortsdateien). Zum Suchen liegt die Demoversion von 1st Base bei. Die Dateien sind in gepackter Form auf 5 DD-Disketten erhältlich (inkl. ST-ZIP). Zum Entpacken ist eine größere RAM-Disk oder Festplatte erforderlich!



49 DM

Die Dateien sind auch ungepackt und somit sofort einsatzbereit auf 11 HD-Disketten erhältlich. Eine Festplatte wird empfohlen.



79 DM

Versandkosten

Vorkasse	6.-	DM
Nachnahme	10.- + 3.-	DM
Ausland nur Vorkasse	15.-	DM

Alle Lagerartikel kommen innerhalb 48 Stunden zur Auslieferung

Tel: 07393/6261 Fax: 07393/6431

WERBE DESIGN Schütz

Alexander Schütz
Buchenweg 7
89616 Rottenacker
Mailbox: 0261/69005



Tel: 02251/73831 Fax: 02251/52689

EU-Soft

Software - Hardware
Peter Weber
Josefstraße 11
53879 Euskirchen

PREIS Hammer

DTP Paket 1-4 (rund 920 Vektorgrafiken) + **Vektorfonts** (64 neue Vektorfonts (Font-Pack)) + **DTP Grafiken** (760 Top-Vektorgrafiken) + **Rahmen 1-3** (200 schöne Vektorrahmen) — **333.- DM**

ACHTUNG MIDI

MIDIFILES

jedes File im Notator (Dateiname.SON), Midifile 1 (Dateiname.MID) und General-MIDI Standard-Format 0 (GM_GS.MID) (Professionelle Spitzensoftware) auch für MS-DOS

Midipaket 1	(25 Songs)	99.- DM
Midipaket 2	(25 Songs)	99.- DM
Midipaket 3	(25 Songs)	99.- DM
Midipaket 4	(12 Medley's)	179.- DM
Midipaket 5	(25 akt. Songs)	99.- DM
Einzelsong	(mind. 6 Songs)	7.- DM
ab 30 Songs	(Staffelpreise)	5.- DM
Einzel-Medley		15.- DM
Demodiskette		5.- DM

Komplettinfo mit Titelübersicht anfordern



64 neue Vektorfonts jetzt zum SUPER-PREIS — **79.- DM**

LOOP E LOOP Windsor Alison Lumparsky Arabian Mira Heidelberg Bodacious AMBROSIA LeFTy LEMIESZ Script it CSD Block luxembourg Canaith Albatross Arctic 6'‚$%)±÷×‰ Futuri Black Architect Ballet Chasline Caligula Genoa Charlie Chan FrankTimes Diego TRIBECA Dubiel it FARQUHARSON Graphic Harquil Iglesia Schwarzwald Maidstone Upsilon Inkwell Sydney

Wir haben fast alle deutsche Umlaute und sind lauffähig mit Calamus® 1.09N / S / SL (Übersicht anfordern)

220 Vektorfonts — Alle Fonts mit Umlauten Für 1.09 / S / SL (CFN) — Bau Beat H-Line Park Peking Roman Streifen Temmim uvm. — **179.- DM**

Vektorfonts — 70 Fonts 39.- DM (m. Uml.) 200 Fonts 79.- DM (25% m. Uml.) (mehrere Schnitte pro Font) — Advert Casual Carolina Revue Flash COUNTER Harloe uvm. — **ab 39.- DM**

FONT BOX 1 — 10 neue Vektorfonts mit Umlauten auch S / SL — ATLANTIS DARK CASTLE High Class Main Street Quiescent Bleak Hintenburg Paintbrush STONE AGE — **79.- DM**

FONT BOX 2 — 10 neue Vektorfonts mit Umlauten auch S / SL — ALEXANDRIA DINOSAURUS HIGH LIVE Kaffenbach Moon Beam Spartina Amicable Funicular Kreuzberg — **79.- DM**

FONT BOX extra — alle Fonts aus Fontbox 1 + 2 sowie 23 weitere auch S / SL — ALPHA 1 CARMEN CUTTER Cynthia Gorbanow WINTER Advent Jingle Bells Santa Claus EXPLOSIV uvm. — **249.- DM**

DTP Paket 1-4 — rund 920 Vektorgrafiken + Beispieldokumente CDK + 4 Fonts (je 4 Schnitte) + Übersicht (CVG-Format) — Invitation Birthday Bridge Pirat — **118.- DM**

Rahmen 1-3 — 200 Vektorrahmen für alle Anlässe im CVG o. EPS-Format — **89.- DM**

Design Studio CARD — 100 Vektor-Grafiken 27 Ornamente / 30 Rahmen + 1 Vektorfont (CVG-Format) — Menu ALEXANDROS — **89.- DM**

Design Studio CUT — 176 Vektor-Grafiken (CVG) plus 7 Vektorfonts Schneidplotterqualität — CHINA CUT PIRATE CUT HORROR HOUSE EXPLOSIV Carina — ... und Tschüß! — **89.- DM**

Leske Grafik 1 — 109 nützliche Vektorgrafiken + Übersicht (CVG-Format) — Zündende Ideen PREIS Hammer Sonder PREIS SSV — **39.- DM**

Vektorgrafik 1-3 — 1360 Vektorgrafiken im CVG und GEM-Format 14 Disks + Katalog — **69.- DM**

DTP Grafiken — 760 Top-Vektorgrafiken im CVG o. EPS-Format + Übersicht — **89.- DM**

THOUGHTS PACK — mehrere tausend hauptsächlich gescannte Grafiken im PAC-Format 30 Disks + 130 Seiten Katalog Für Signum/Script/Calamus etc. — Einladung — **129.- DM**

Starke Sprüche — ca. 500 Sprüche im PAC-Format + Übersicht Für Signum/Script/Calamus — Wer dem Chef in den Hintern kriecht, muß damit rechnen, daß er ihm schon bald zum Hals raushängt. Jetzt nicht! Und später erst recht nicht! Der Computer ist kein Wunder. Er arbeitet nur deshalb so schnell, weil er nicht denkt! Niehda mid dea rechtschreihbunk!!! Mutti, wo kommen die kleinen Computer her? — **49.- DM**

RAHMEN 4 — NEU • NEU • NEU • NEU • NEU 50 Vektorrahmen + Übersicht im CVG o. EPS-Format — COCKTAILS Urkunde NEU — **39.- DM**

RAHMEN 5 — NEU • NEU • NEU • NEU • NEU 50 Vektorrahmen + Übersicht im CVG o. EPS-Format — MENÜ — **39.- DM**

Public Shareware Domain

Mehr als 6000 PD-Disketten für ATARI !

2 Katalogdisketten mit allen Serienlisten (ATARI) sowie weitere Infos erhalten Sie für 5.- DM (Vorkasse)

Unseren Komplettkatalog mit vielen Grafikübersichten erhalten Sie gegen 10.- DM (Schutzgebühr).



Calamus 1.09N* oder Outline Art 1.1*

jeweils inklusive 4 DMC Fonts + DMC Vektorgrafiken, welche bei Einzelkauf bereits mehr kosten als das ganze Paket !

NEU !! Jetzt inkl. unserer Diskette Beispieldokumente für Calamus # 1

*Diese Versionen werden ohne Handbuch ausgeliefert. Dieses ist bei Registrierung direkt von DMC für 25.- DM erhältlich!

Jedes Paket nur **189.- DM**

Beispieldokumente für Calamus® # 1 + 2

viele Beispieldokumente über Plakat, Einladung, Briefkopf, Logo-Gestaltung, Kurzbrief Visitenkarten, Speisekarte Tabelle uvm. mit viel Aufwand für Sie zusammengestellt. — **19.- DM**

CRAZY SOUNDS SAMPLES

3 Disketten voll mit neuen Samples für Crazy Sounds aus eigener Produktion. Exklusiv nur bei uns erhältlich. — **39.- DM**

SOFTWARE

Didot/Retouche Color	849.-	1st Card 2.x	298.-
Didot/Retouche BW	549.-	LDW Power Calc 2.x	148.-
Papyrus 2.0	238.-	Toxis (neueste Vers.)	59.-
+ 200 Fonts	268.-	Karma (neueste Vers.)	59.-
Office Modul	98.-	High Videlity	49.-
Signum! Drei V3	348.-	midicom	98.-
+ 200 Fonts	388.-	Watchie	39.-
Falcon NVDI	128.-	Gig Box	98.-
Tempus Word pro	558.-	Raknarök	98.-
Speedo-GDOS	98.-	Harlekin 3.0	148.-
Multi-TOS	98.-	Crazy Sounds	75.-
VRAM 030	138.-	K-Spread 4 dt.	228.-
BAAS regular	598.-	Mortimer de Luxe	168.-
DA's Vektor	248.-	Free Way	248.-
GT LOOK II	228.-	Pix ART	248.-
Drivermania	29.-	Argon Backup	98.-
Artis 3.0	248.-	Argon CD	138.-
Mac SEE	238.-	Arabesque Pro	348.-
Type Designer	188.-	Convector Zwei	298.-
Golden Disk # 1	98.-	Poison!	95.-
tms Cranach 1.x	98.-	Cypress	288.-
tms/DMC Prod. Pack (tms Cranach + Calamus S)	648.-	Score Perfect 2.x	398.-
		Digi Tape	288.-
Data light 2.x	129.-	Chagall color	548.-
1st Lock 2.x	189.-	Chagall s/w	358.-











LESER BRIEFE



ICP-Verlag
Redaktion TOS
Kennwort: Podium
Wendelsteinstr. 3
85587 Vaterstetten/Mchn.

Was den Atari-Markt bewegt, findet hier seinen Niederschlag. Unser Podium dient Ihnen als ein Medium in viele Richtungen: Atari, Soft- und Hardwarehersteller, Leser und natürlich der Redaktion.

Die neuen Postleitzahlen

Habe soeben die neue TOS 4/93 durchgesehen: Ich vermisse einen Hinweis, daß ab 1.7.1993 die Postleitzahlen umgestellt werden. Sind in der Redaktion Programme/Dateien/Anbieter bekannt, die dies für ST/TT/Falcon und ihre Programme, wie z.B. 1st Base, Phoenix etc. im Programm haben? Ich denke, daß dies in einem der nächsten Hefte aufgegriffen werden sollte.

Lothar Uttornung, Berlin 62

TOS: Omikron Software bietet ein Programm an, das die Postleitzahlenumstellung weitestgehend automatisch durchführt. Durch die komplizierte Struktur der neuen Postleitzahlen, bei der nicht nur der Ort, sondern auch die Straße eine Rolle spielt, ist eine Hundert-Prozent-Lösung fast nicht machbar. Die Adresse von Omikron Software lautet: Sponheimerstr. 12, 7530 Pforzheim.

Mehrfachnutzung gestattet

Ich lese Ihr Magazin seit nunmehr drei Jahren mehr oder weniger regelmäßig. Dabei muß ich zugeben, daß die Diskette zum Heft den Hauptausschlag zum Kauf der jeweiligen Ausgabe liefert. Besonders gefiel mir die Diskette zur letzten Ausgabe, da seit einiger Zeit wieder einmal mehrere, dafür auch kleinere Utilities darauf zu finden waren.

Der Hauptanlaß für mein Schreiben ist daher auch die Monatsdiskette. Ich frage mich, wie es mit dem Nutzungsrecht der beiligenden Software bestellt ist. Darf ich z.B. die in letzter Zeit häufiger zu findenden Vollversionen auch dann einsetzen, wenn ich nicht das Handbuch oder die neueste Version bestelle? Oder darf ich die bei einem Demo mitgelieferten Zeichensätze (z.B. Signum oder Tempus Word) in meiner eigenen Textverarbeitung einsetzen, ohne mir um Lizenzverletzungen Gedanken zu machen?

Mein zweiter Punkt bezieht sich ebenfalls auf die Diskette und zwar auf die, die der Ausgabe März 93 beilag. Auf ihr befand sich das Programm »Selectric«. Ich benutze diesen, meiner Ansicht nach sehr guten Fileselector schon etwa ein halbes Jahr. Ehrlich wie ich bin, zahlte ich auch brav die geforderte Sharewaregebühr von 30 DM. Nur leider hörte ich bis heute (nach ca. 6 Monaten) nichts von Herrn Rademacher. So nutzte ich wenigstens die Gelegenheit, um an eine aktuellere Version heranzukommen, die dann ja auch um einige Bugs ärmer war.

Allerdings dachte ich bisher, nachdem auch mehrere Briefe an Herrn Rademacher unbeantwortet blieben, daß keine neuere Programmversion existiert. Leider mußte ich mich nun eines besseren belehren lassen. Herr Rademacher scheint sich mit meinem Geld, das ich übrigens auch nicht auf der Straße finde, ein mehr oder weiniger schönes Leben zu machen. Dies steht eigentlich im Widerspruch zu den flammenden Worten, die in der Anleitung zu »Selectric« zum Thema Shareware geschrieben stehen.

Dies war sicherlich nicht das letzte Programm, für das ich meine Sharewaregebühr entrichtet habe, aber es schadet doch der ganzen Sache, wenn sich solche Methoden weiterverbreiten.

Daher meine Frage an Sie, ob denn nicht eine, wie auch immer geartete Überprüfung der Autoren der auf der Diskette veröffentlichten Programme stattfinden kann.

Zu guter Letzt möchte ich Sie noch

animieren, so weiterzumachen wie bisher, besonders was die Artikel betrifft, die sich mit Programmiertips befassen. Auch würde ich mehr Werbung ertragen, wenn dadurch der Preis gesenkt, zumindest aber gehalten werden könnte.

Thomas Heinzl, Kaufering

TOS: Wenn Sie durch den Kauf der TOS eine Vollversion eines Programms erworben haben, dann dürfen Sie dieses Programm so lange nutzen, wie Sie wollen. Eine Ausnahme bilden Shareware-Programme, die zum Test dienen sollen, und für deren weiteren Nutzung an den Autor ein Obulus entrichtet werden soll. Dies ist aber immer explizit angegeben.

Lagen einem Programm Fonts bei, so dürfen Sie die Fonts auch in anderen Programmen nutzen.

Die Programme auf der TOS-Diskette sind urheberrechtlich geschützt. Falls nicht angegeben ist, daß es sich um Public-Domain- oder Shareware-Programme handelt, deren Weitergabe sogar gewünscht ist, kann die Weitergabe Folgen haben.

Kein Videodat mehr

Kürzlich habe ich mir einen Channel Videodat Decoder VD 2000 gekauft. In Windeseile habe ich ihn angeschlossen und in Betrieb genommen, doch leider habe ich bis jetzt noch kein einziges File an Atari-Software im Videodat-Angebot von Pro 7 gefunden. DOS-und Amiga-Software sind hingegen massig vorhanden. Hat Channel Videodat die Übertragung von Atari-Software und -Infos nur vorübergehend oder etwa ganz eingestellt?

Stefan Ziegler, Stuttgart

Faxen bei Qfax

Ich pflichte Herr Michael Odenwaeller aus Dortmund vollkommen bei, daß die Lösung: Faxen aus Cypress mitQFax »unakzeptabel« ist.

Zur Antwort von Herrn Heino Hansen von der Shift Computer GmbH, zu diesem Leserbrief muß ich entschieden gegenargumentieren.

Herr Hansen schreibt, daß bisher keine Kritik an diesem Umwegverfahren geübt worden sei. Das stimmt so nicht. Ich habe mich über diesen Mißstand schon mehrmals (telefonisch und schriftlich) bei der Firma Shift beschwert, ohne nennenswerten Erfolg.

Von beiden Firmen (Shift und Computer & Design) erhielt ich die gleiche Antwort, ich sollte mich bei der anderen Firma melden, sie müßten den nötigen Faxtreiber mitliefern.

Auch ließen beide Firmen durchblicken, daß sie an einer Zusammenarbeit wenig bis überhaupt kein Interesse hätten.

Ich finde, daß das ohnehin nicht gerade große Ansehen von Atari durch solche Zwistigkeiten einzelner Softwarefirmen, die eigentlich aufeinander angewiesen sind, noch mehr geschädigt wird.

Noch einen Hinweis für Herrn Hansen von der Fa. Shift: Ich bin registrierter Kunde.

Bruno Koch, Geroldswil

Wer hat Tastenkappe?

Ich lese Ihre Zeitschrfit seit der Ausgabe 5/90 und bin von Anfang an begeistert.

Auch von den Atari-Rechnern bin ich begeistert und werde, so hoffe ich doch, nie in eine andere Rechnersparte wechseln (müssen).

Doch seit einiger Zeit habe ich eine kleines Problem: Aus Unachtsamkeit hat mein Sohn die Tastatur meines Atari-Mega-STE vom Schreibtisch gezogen und auf den Boden fallen lassen, wobei die Funktionstaste F2 abbrach.

Ich versuche nun schon seit fast vier Monaten ein Ersatzteil bei Atari oder bei allen mir bekannten Firmen hier im Raum Aachen und Köln bzw. Düsseldorf zu bekommen.

Alle rieten mir zum Kauf einer neuen Tastatur, was ich mir aber leider nicht leisten kann und auch nicht will.

Vielleicht können Sie mir helfen, ein entsprechendes Teil bei Ihnen in den Testräumen oder auch bei anderen Firmen zu finden.

Das benötigte Teil wäre der weiße Tastenkappenhalter, der von innen aus der Tastatur kommt. Darauf steckt man zuerst einen kleinen Tastaturgummi (noch vorhanden) und dann die Tastaturkappe (auch vorhanden).

Ich wäre überglücklich, wenn Sie mir einen solchen Tastenkappenhalter besorgen oder mir zumindest jemanden nennen können, der mir ein solches Teil verkaufen kann.

Michael Pauly, Alsdorf

Danke für die Empfehlung

Ich möchte mich für Ihren Artikel in der TOS 1/93 bedanken, in der Sie das Highspeed-Fax-Modem IM 144 VF+ der Fa. TKR vorgestellt und empfohlen haben.

Aufgrund Ihres Tests habe ich mich zum Kauf entschlossen und fand alle positiven Feststellungen aus Ihrem Test bestätigt. Sowohl das Modem als auch die Software Tele Office und Multiterm Pro verdienen einen Spitzenplatz im DFÜ-Bereich. Auch für mich als absoluten Anfänger im DFÜ-Bereich war die Software einfach zu konfigurieren und zu handhaben. Ebenfalls Spitze ist der Online-Update-Service, den ich bereits – wie von Ihnen erwähnt – kostenlos genutzt habe.

LESER BRIEFE

Der Hinweis schien mir nötig, insbesondere unter Hinweis auf den Leserbrief von Michael Odenwaeller aus Dortmund in der TOS 4/93. Bitte weiterhin solche Tests, deren positives Ergebnis nicht abhängig ist von der Anbieterfirma, sondern neutral und objektiv verfaßt wurde.

Volker Schmidt, Hattingen

Den Wald vor lauter Bäumen ...

Auf dieser Seite wurde bereits mehrfach der alte Glaubenskrieg zwischen DOS und TOS thematisiert. Die Argumente sind inzwischen bekannt. Dabei wird immer wieder unterschätzt, daß viele, die privat einen Atari nutzen, beruflich mit DOS oder Windows arbeiten müssen.

Bei Apple gibt es Konvertierprogramme, die Daten unterschiedlicher Textverarbeitungen vom eigenen Format in das entsprechende des DOS (und auch zurück) wandeln können. Import- und Export-Filter innerhalb des eigenen Betriebssystems (z.B. bei Works und Greatworks) sind selbstverständlich. Bei Atari ist man auf das ASCII-Format beschränkt. Diese »Lösung« ist keine. Auch ein Programm, das nur die Formate von Wordplus (TOS) und Wordperfect (DOS) ineinander konvertieren kann, ist witzlos.

Bei Atari sieht man den bekannten Wald vor lauter Bäumen nicht: Für jedes Problem gibt es ein Programm, doch für eines der drängendsten Probleme interessiert sich niemand. Die Entwicklungsabteilungen von Atari und den angestammten Softwarehäusern sollten sich einmal einen Betriebsausflug zum nächsten Apple-Händler gönnen, um sich zu informieren.

Frank Schiersner, Berlin

Aber Atari lernt eben nie...

Wie kann Jack Tramiel angesichts einer ganzen Schar von professionellen TT-DTPlern sagen, daß es keine Profimaschinen aus dem Hause Atari geben wird? Treibt er damit nicht jeden Calamus-Anwender auf die schiefe Windows-NT-Bahn? In jedem Vorwort ist zu lesen: Atari hat gelernt. Ich kann dem leider nur hinzufügen: schön wär's! So viel Masochismus wie bei Atari läßt einen staunen, warum es diese Firma noch immer gibt. Eigentlich sollte man jedem Musiker raten, auf einen der neuen Macs umzusteigen, nur um Old Jack einen Rüffel zu verpassen. Ausgerechnet in Deutschland, das ST-Software-Exporteur Nr. 1 ist, dürfen solche Sprüche eigentlich nicht fallen. Im Gegenteil: Man müßte Produkte wie Signum, Calamus, X-Act, Cubase und viele andere mit Stolz auf seinem Banner tragen, um zu zeigen, was der Atari alles kann. Aber Atari lernt eben nie...

Joachim Tuchel, Ludwigsburg

TOS: Eine kleine Anmerkung haben wir zum »auf dem Banner tragen«. Wir haben solche und ähnliche Argumente schon oft gehört. Sie sind vergleichbar mit dem Henne-Ei-Problem. Während die Softwarehäuser argumentieren: »Ohne unsere Software wäre die Hardware wertlos«, sagen die Hardwarehersteller: »Wenn wir nicht so tolle Computer bauen und verkaufen würden, dann hätten die Softwarehäuser diese Plattform gar nicht.« Einen Kommentar zur Richtigkeit der einen oder anderen Aussage wollen wir uns verkneifen.

Die Evolution der Oberfläche

Mit Interesse las ich den Artikel »Die Evolution der Oberfläche«. Da ich mich schon immer für die Entwicklung der Computer interessierte und auch schon einige Artikel über dieses Thema geschrieben habe, war ich allerdings überrascht, einige Fehler in Ihrem Artikel zu finden.

Konrad Zuses erster, programmierbarer Computer war nicht der Z1, sondern der Z3. Dieser Relaisrechner wurde mit Lochkarten programmiert. Statt Lochkarten taten es auch, wie in Ihrem Artikel richtig geschildert, ausgediente Filmrollen. Die Computermaus wurde einige Jahre nach 1960 von Doc Angelbart erfunden. Er führte sie mit anderen Neuerungen in einer spektakulären Demonstration der Öffentlichkeit vor. Merkwürdigerweise wurden seine Neuerungen von niemandem zur Kenntnis genommen.

Die erste grafische Benutzeroberfläche wurde nicht von Steven Paul und Steven Wozniak erfunden. Knapp 10 Jahre von ihnen startete das Unternehmen Xerox ein bemerkenswertes Projekt. Xerox engagierte viele begabte Computerwissenschaftler. Sie sollten einen Computer entwickeln, den ganz normale Menschen bedienen könnten. Dabei entstand die erste grafische Benutzeroberfläche, die mit der der Maus bedient wurde. Dieses Computersystem wurde allerdings nie vermarktet, vermutlich weil es ein Hersteller von Kopiergeräten und nicht von Computern entwickelt hatte.

Mirco Pinske, Uelzen

AKTUELLE BÜCHER

Benimm' Dich beim Publishen

Die geradezu explodierende Leistungssteigerung der Computer beschert den Anwendern Zugriff auf gestalterische Möglichkeiten, die vor fünf Jahren noch reinen Profis vorbehalten waren. Jedes DTP-Programm und alle besseren Textverarbeitungen bieten heute skalierbare Schriften, Grafikeinbindung, Spalten- und Formelsatz.

Leider mißachten viele der frischgebackenen Do-It-Yourself-Grafiker die elementarsten Layout-Grundsätze. Eine Einladung zur Gartenparty enthält dann neben 23 verschiedenen Schriften in 13 Größen auch 17 Pictogramme.

Der »Dektop Knigge« aus dem Tewi-Verlag ist ein weiterer Versuch eines professionellen Grafikers, dem oft überforderten Laien die Grundsätze eines ansprechenden Layouts nahezubringen.

Philipp Luidl unterteilt sein Werk in drei wesentliche Abschnitte. Beim Anfertigen eines neuen Dokumentes fragt das DTP-Programm nach den Maßen der Seiten. Genauso beginnt dann auch der Abschnitt »Instruktion«. Darauf folgen kurze Ausführungen über Punkt- und Linienraster. Etwas seltsam muten die verschiedenen Auflösungen der Laserdrucker an – laut Autor 200 beziehungsweise 400 dpi. Kurze aber wichtige Abhandlungen über die Anwendung von zwei- oder dreiteiligen Bruchziffern, Seitenschmuck und Begrenzungslinien schließen dieses Kapitel.

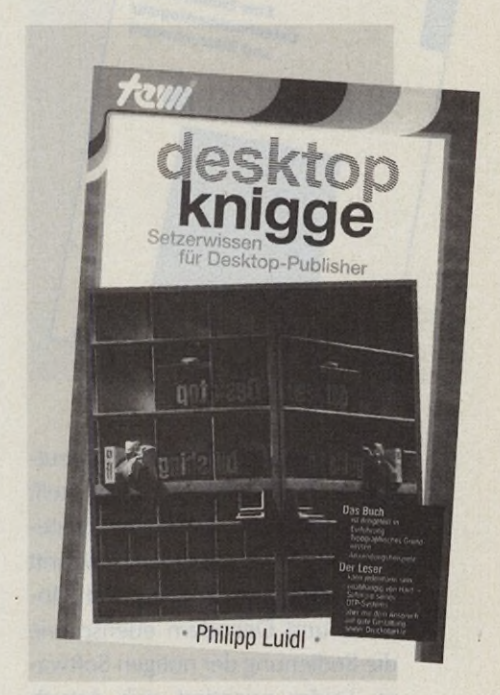
Die Anatomie der Buchstaben leitet das zweite Kapitel »Basistypografie« ein. Es gibt verschiedene Merkmale, eine Schrift gut lesbar erscheinen zu lassen. Sowohl Serifen als auch unterschiedliche Dicken der einzelnen Buchstaben führen das Auge des Lesers schneller und besser über den Text. An mehreren Beispielen zeigt der Autor diesen Umstand klar auf. Ebenso erschweren schon kleinste Abweichungen vom normalen Buchstabenabstand das Lesen. Der Verfasser erläutert auch solche Mängel anhand mehrerer Beispiele.

Der Zeichensatz muß auch zum Text passen. Anhand des Wortes »Bundesrepublik« zeigt das Buch, welche Assoziationen man schon aufgrund der Schriftart knüpft. Liest man »Bundesrepublik« in einer altväterlich wirkenden Rotunda-Schrift, denkt man wohl unwillkürlich an Adenauer, den VW Käfer und das Wirtschaftswunder. Setzt man das gleiche Wort in einer serifenlosen Antiqua, vermeidet man aufgrund der Nüchternheit der Schrift solche Gedankenverbindungen.

Die Hervorhebung einzelner Wörter, die richtige Größe der Zeichensätze, Zeilen- und Buchstabenabstände runden diesen didaktisch ausgezeichneten Abschnitt ab.

Im letzten Teil des Buchs gibt der Autor seine Empfehlungen zur Gestaltung von Drucksachen. Anstelle einer Gegenüberstellung zwischen einem guten und einem schlechten Beispiel findet man nur eine ganzseitige Abbildung mit wenig erläuterndem Text. Besonders der Einsteiger ist auf mehr Erläuterungen angewiesen, um eigene Vorstellungen grafisch ansprechend zu verwirklichen. Ob es aber wirklich notwendig ist, sogar Postkarten, Karteikarten und Faltschachteln zu beschreiben, mag der Leser beurteilen. Hier wäre etwas weniger mehr gewesen. In diesem sehr professionell wirkenden Abschnitt kommt sich der interessierte Heimanwender manchmal verloren vor. Ein weiterer Mangel ist die Anordnung der Gestaltungsbeispiele nach den DIN-Größen der Dokumente. Philipp Luidl beginnt seine Beispiele beim Plakat in A0 und endet beim Ausweis in A7.

Insgesamt ist der Desktop-Knigge eine gute Einführung in professionelles DTP auf dem Computer. Für den Normalanwender ist es wohl etwas zu sehr überfrachtet mit Informationen. Dem wirklichen Einsteiger möchten wir eher »Looking Good In Print« ans Herz legen. All



jene, denen dieses Buch nicht weit genug geht, können beim Knigge beruhigt zugreifen.

(Gerhard Bauer/wk)

Philipp Luidl, »Desktop Knigge«, München, 1988,
ISBN 3-921803-85-3, 79 Mark

BÜCHER

DFÜ und Btx

Datenfernübertragung oder kurz DFÜ und Bildschirmtext – Btx – ermöglichen den weltweiten Informations- und Datenaustausch. Allerdings ist vielen Computeranwendern hierzulande der Umgang mit diesen neuen Medien noch nicht vertraut. Das Buch »DFÜ und Btx – Eine Einführung in Datenfernübertragung und Bildschirmtext« von Dirk Astrath, erschienen in der



Reihe Beck EDV-Berater im Deutschen Taschenbuch Verlag, stellt ausführlich die wichtigsten Systeme vor. Der Autor erläutert Schritt für Schritt den Umgang mit Modems und Decodern ebenso wie die Bedienung der nötigen Software. Leider orientiert sich Astrath ausschließlich am PC und stellt dementsprechend auch nur MS-DOS-Programme näher vor.
Dennoch finden auch Atari-Besitzer, die in die weite Welt der Datenfernübertragung einsteigen, genügend Tips und Tricks. Beispielsweise nehmen die Erklärungen zur Bedienung verschiedener Mailboxen und Mailboxnetze einen wichtigen Teil des Buches ein. Viele Hinweise aus der Praxis und zahlreiche Hardcopies ergänzen die Ausführungen zu einem kompetenten und kompakten Ratgeber für DFÜ-Einsteiger. DFÜ und Btx vermittelt für 19,80 Mark ein solides Basiswissen über diese neue Art der Kommunikation. **(uh)**

Dirk Astrath, »DFÜ und Btx Eine Einführung in Datenfernübertragung und Bildschirmtext«, dtv, München, 1992, ISBN 3 423 50106 5, Preis 19,80 Mark, 312 Seiten

Monster Macht und Mordmaschinen

Computerspiele finden nicht in dunklen Kellerlöchern oder Spielhöllen statt, sondern in gestylten Kinderzimmern und feinen Büros. Computer gelten als Attribut leistungsbewußter, erfolfgreicher, intelligenter Leute. Warum sollten also Kinder ein schlechtes Gewissen haben, wenn sie mit ihnen umgehen, sie im Spiel zu erobern versuchen?
Wolfgang Poeplau wendet sich mit seinem Buch »Monster Macht und Mordmaschinen: Computerspiele – digitale Illusionen und soziale Wirklichkeit« vor allem an Eltern, da sich Computerspiele ausgezeichnet zur Abschottung der Kids gegenüber der Welt der Erwachsenen eignen. Denn Insider-Wissen und Fachchinesisch schaffen Freiräume, zu denen die Eltern meist nur schwer Zugang finden. Wer nicht weiß, wie man einen Computer bedient, kann auch nichts kontrollieren.

In sieben Kapiteln stellt Wolfgang Poeplau dieses Phänomen unserer Zeit dar; er informiert, analysiert und gibt wertvolle Hinweise auf Auswüchse, Besonderheiten und Chancen. Ein praktischer Informationsanhang rundet das Werk ab. Hier finden Sie wichtige Ausschnitte aus einem Sitzungsprotokoll, bei dem die Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Schriften in Bad Godesberg ein Kriegsspiel indizierte. Wie andere Entscheidungen der Bundesprüfstelle war auch diese Indizierung äußerst umstritten. Die Passagen verdeutlichen den Standpunkt dieser Behörde. Eine Kurzvorstellung populärer Computerspiele und eine Literaturliste zum Thema komplettieren den Anhang. Monster Macht und Mordmaschinen ist als Taschenbuch im Wuppertaler Peter Hammer Verlag erschienen und kostet 19,80 Mark. **(uh)**

Wolfgang Poeplau, »Monster Macht und Mordmaschinen: Computerspiele – digitale Illusionen und soziale Wirklichkeit«, Peter Hammer Verlag, Wuppertal, 1992, ISBN 3-87294-476-2, Preis XX Mark, 175 Seiten





Frei zum

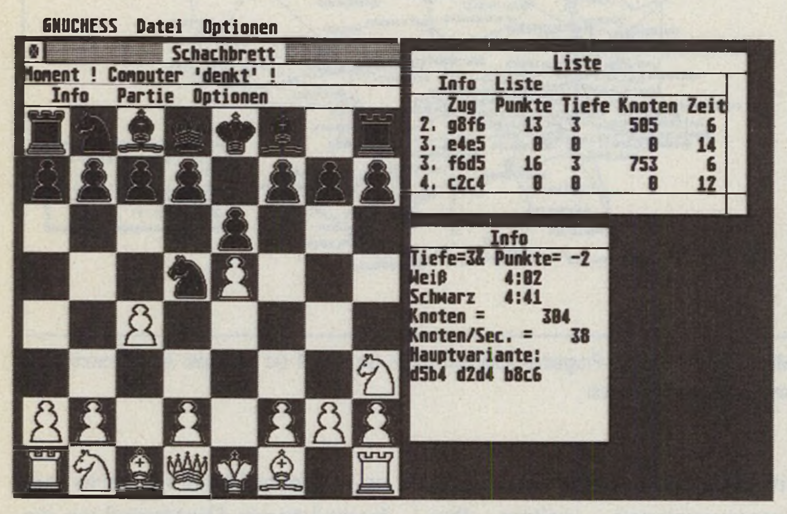
FD-Grundlagen

Frei kopierbare Software (kurz FD-Software) ist teilweise genauso leistungsfähig wie kommerzielle Produkte, kostet aber ungleich weniger. Ein paar Grundbegriffe sollten Ihnen aber auch hier vertraut sein.

Von Holger Lubitz Die ersten frei kopierbaren Programme datieren sehr weit zurück, tief in die Computer-Steinzeit, als man noch nicht an die kommerzielle Verwertung von Software dachte. Denn die Idee, Programmstücke und ganze Programme anderen zum Experimentieren und Verbessern zur Verfügung zu stellen, war schon bekannt, als Computer noch über Schalterfelder und Lochkarten programmiert wurden. Einige dieser frühen Programme ernten heutzutage nur ein amüsiertes Lächeln. Galgenraten und Rechenspiele findet man bestenfalls noch als Programmierbeispiele in Lehrbüchern. Andere hingegen sind mit der Zeit erwachsen geworden, und was einst als Spielerei begann, ist heute ein ausgewachsener Editor oder eine Datenbank – und manchmal entstand daraus auch ein kommerzielles Produkt.

Doch nicht alle Programme, die einmal öffentliches Eigentum (so die wörtliche Übersetzung

Kopieren



Das Programm GNUCHESS fesselt als Freeware mit Sicherheit alle Schachfreunde an den Atari

RUFUS Datei Fenster Programm Parameter
RUFUS v1.11 rel.9

WILLKOMMEN ZU RUFUS 1.11

DIES IST EINE NICHT REGISTRIERTE VERSION VON RUFUS 1.11
SOLLTEN SIE DIESES PROGRAMM REGELMÄSSIG BENUTZEN, MÜSSEN
SIE EINEN SHAREWARE-BEITRAG AN DEN AUTOR ZAHLEN.
DER BETRAG IST DM 50,- MIT, UND DM 40,- OHNE GEDRUCKTEM
HANDBUCH.
DAS GELD KANN AUF FOLGENDES KONTO ÜBERWIESEN WERDEN:
POSTGIROAMT KÖLN
BLZ: 370 100 50
KONTO 265 86-503

VIEL SPASS MIT RUFUS WÜNSCHT IHNEN
MICHAEL BERNARDS

Nummernverzeichnis
1 von 59 Nummern selektiert

Maus Rendsburg	04331-80866	ATZ|~~~	ATDP#|
Maus Rostock	003781-36081	ATZ|~~~	ATDP#|
Maus Schleswig	04683-1203	ATZ|~~~	ATDP#|
Maus Senden	02536-8503	ATZ|~~~	ATDP#|
Maus Stuttgart 2	0711-6364625	ATZ|~~~	ATDP#|
Maus Unna	02303-63102	ATDP#|	38400
Maus Wien	0043-222-7984204	ATZ|~~~	ATDP#|
Megamail	02203-03100	ATZ|~~~	ATDP#|
Quark Bielefeld	0521-24222	ATZ|~~~	ATDP#|
Quark Hamburg	040-7209674	ATZ|~~~	ATDP#|
Quark Krefeld	02151-307007	ATZ|~~~	ATDP#|

Seinen festen Platz bei allen Datenreisenden eroberte sich das Shareware-Terminalprogramm Rufus von Michael Bernards

von Public Domain) waren, sind diesen Weg gegangen. Denn auch unter der frei kopierbaren Software gibt es durchaus verschiedene Arten, und einige davon sind kommerzieller, copyrightgeschützter Software schon sehr ähnlich.

Am Anfang standen Programme und Quellcodes, die frei verteilt wurden, eben Public Domain waren. Die Gründe dafür waren vielfältig. Die einen wollten sich unter Gleichgesinnten einen Namen machen, andere nur ihren Code demonstrieren, wieder andere hofften, daß jemand anders ihr eingeschlafenes Programmierprojekt wiederbeleben und fertigstellen könnte. Vieles war auch einfach nur als Beispiel zu einem bestimmten Aspekt der Programmierung gedacht. Eine wichtige Quelle für frei kopierbare Programme waren und sind auch immer noch amerikanische staatliche Einrichtungen. Was dort mit Steuergeldern entwickelt wurde, bekommt häufig kostenfrei die Allgemeinheit zur Verfügung gestellt.

Public Domain

Unter echter Public Domain versteht man ein Programm, dessen Autor jegliche Rechte daran aufgegeben hat. Mit einem echten PD-Programm dürfen Sie alles machen: Es kopieren, es zu einem beliebigen Preis verkaufen, sogar Ihren eigenen Namen hineinschreiben und es als eigene Programmierleistung ausgeben. Rechtlich sind dem keine Grenzen gesetzt, lediglich die Moral gebietet, manches zu unterlassen. Da die Erfahrung zeigt, daß es immer jemanden gibt, der Geld über Moral setzt, sind echte PD-Programme im eigentlichen Sinn des Wortes heute sehr selten geworden. Die Autoren haben dazugelernt.

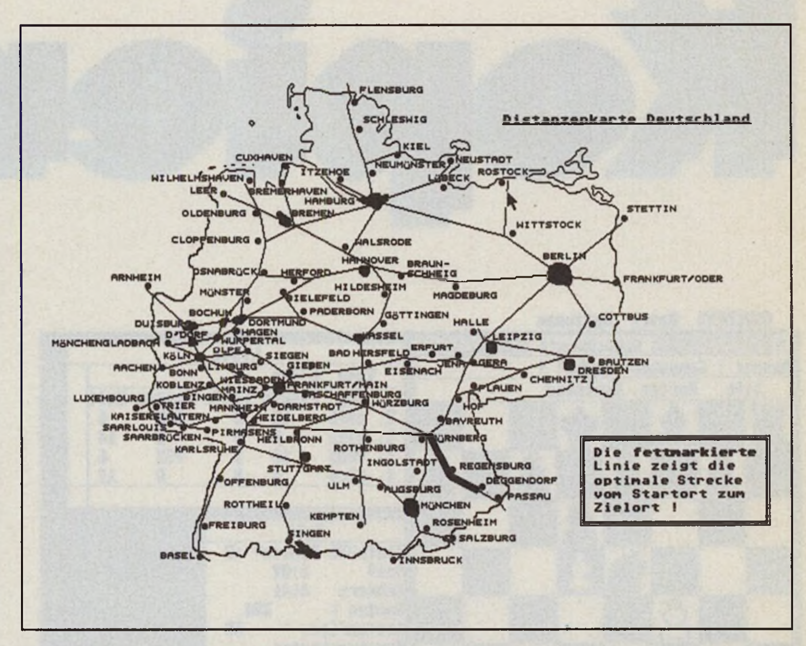
Was heute in der Regel mit dem nicht mehr zutreffenden, aber nach wie vor häufig als Oberbegriff gebrauchten Ausdrụck »PD-Software« bezeichnet wird, ist meist etwas anderes: Freeware und Shareware. Ein überschneidungsfreier Oberbegriff ist übrigens »FD-Software«, der angesichts der Begriffsverwirrung 1989 von einigen deutschen FD-Programmierern ersonnen wurde und seither an Verbreitung gewonnen hat. FD steht für

Freely Distributable, also frei kopierbar. Selbst im englischen Sprachraum findet der Begriff langsam Eingang. Darunter fallen neben der echten und selten gewordenen Public Domain auch die Freeware sowie die Shareware mit all ihren Varianten.

Freeware

Freeware können Sie als privater Anwender nahezu mit Public Domain gleichsetzen. In der Regel ist sowohl die private Anwendung wie auch das nichtgewerbliche Kopieren uneingeschränkt erlaubt, jedoch gibt der Autor nicht alle Rechte am jeweiligen Programm frei. Häufig findet sich entweder ein Verbot der gewerblichen Nutzung oder zumindest ein Höchstbetrag, über dem dieses Programm nicht verkauft werden darf. Die Verletzung der Kopier- und Nutzungsbedingungen ist bereits hier strafrechtlich ebenso zu bewerten wie bei einem kommerziellen Programm. In der Regel fehlt dem Freeware-Programmierer aber sowohl die Erfahrung als auch das Geld, um gegen Verletzungen seiner Rechte juristisch vorzugehen. Clevere Geschäftsleute wurden und werden mit solcher Software reich – der Programmierer sieht keinen Pfennig und ahnt bisweilen gar nicht, wieviel er mit seinem Programm verdienen könnte.

Die Frustration darüber war es vermutlich, die die Shareware entstehen ließ, eine weitere Variante. Hier ist zwar noch das Kopieren erlaubt, nicht aber die fortgesetzte Nutzung. Shareware ist Software zum Testen – wer Gefallen daran findet und das Programm regelmäßig benutzt, ist gebeten, einen entsprechenden Betrag an den Autor zu überweisen. Diese Registrierungsgebühr erkauft häufig weitere Annehmlichkeiten, beispielsweise



Mit dem Public Domain-Programm Autobahn stellen Sie schnell die günstigste Autobahnverbindung innerhalb Deutschlands fest

Informationen über neue Programmversionen, weitere Programme des Autors oder auch einfach nur eine erweiterte oder neuere Version des Programms.

Shareware

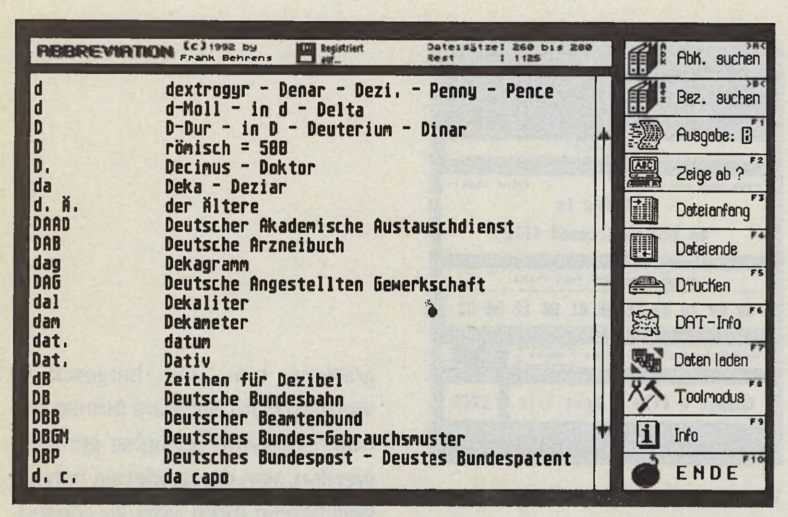
Die Shareware ist kommerzieller Software bereits sehr ähnlich, jedoch deutlich preiswerter als diese. Das liegt in erster Linie daran, daß die Kosten für Werbung und Vertrieb komplett wegfallen. Von den 20 oder 30 Mark, die ein Shareware-Programmierer normalerweise für sein Werk fordert, kommen ihm 100 Prozent zu. Anders hingegen beim kommerziellen Vertrieb, wo er häufig nicht einmal 5 Prozent von dem bekommt, was der Endkunde für das Programm zahlt.

Da fragt man sich natürlich, warum es nicht mehr Shareware-Programme gibt, wenn sie doch so attraktiv für den Programmierer sind. Natürlich gibt es auch hier einen Haken. Während das Shareware-Konzept in den Vereinigten Staaten, wo es erfunden wurde, noch so halbwegs funktioniert, hat es in Deutschland nie recht Fuß fassen können. Die Vorstellung, ein Programm, das man schon besitzt, trotzdem noch zu bezahlen, stieß hierzulande bei den Anwendern auf wenig Gegenliebe.

Tryware

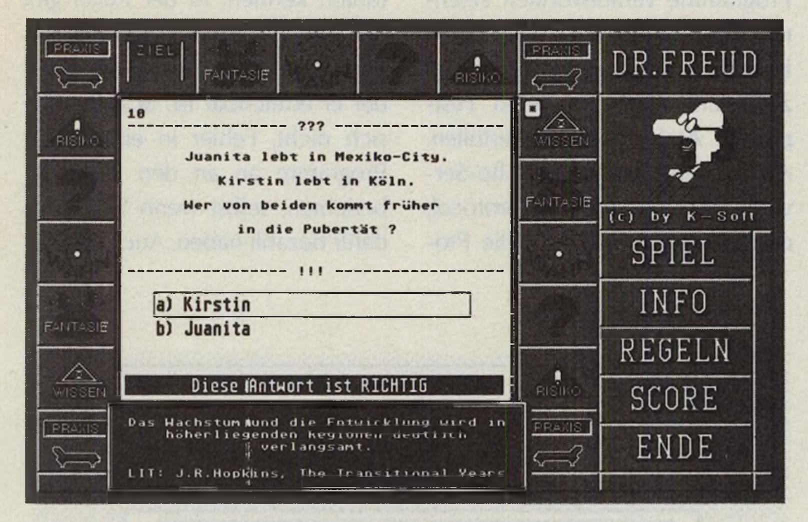
Aus dieser Situation entstanden weitere Varianten der Shareware. Sie tragen so blumige Namen wie Tryware, Crippleware oder Demoware und sind eben nicht das originale Programm, sondern nur ein mehr oder weniger kompletter Abklatsch davon. Die Programmierer nehmen die verschiedensten Einschränkungen vor, um den Interessenten eben doch zum Kauf des Originals zu animieren. Da gibt es Programme, in denen Funktionen gesperrt oder eingeschränkt sind, andere wiederum machen ab und zu mit einer Alert-Box auf die Sharewaregebühr aufmerksam. Spieledemos haben häufig nur einen oder zwei spielbare Levels, Demos von Anwenderprogrammen bieten keine Speicher- oder Druckfunktionen.

Hier ist die Grenze zur kommer-



Die Shareware ABBBREVIATION zeigt per Mausklick die Bedeutung selbst der kryptischsten Abkürzungen

Viele frei kopierbare CPX-Module leisten häufig nützliche Dienste oder erweitern die GEM-Funktionen



Die Public Domain-Version des Spiels Dr. Freud unterhält 1 bis 4 Spieler für Stunden am Atari

ziellen Software allerdings schon überschritten. Was in dieser Form vertrieben wird, hat mit Shareware nicht mehr allzuviel zu tun. Deren Grundgedanke ist ja das Testen des kompletten Programms vor dem Kauf.

Giftware

Eine Art Zwischending aus Freeware und Shareware ist die Giftware. Im Gegensatz zur Shareware ist das Registrieren gegen Zahlung eines Geldbetrags hier nicht obligatorisch. Im Unterschied zu reiner Freeware bittet der Autor allerdings um eine Kleinigkeit, wenn man das Programm länger benutzt. Bei der Giftware ist das ein Geschenk (englisch gift), bei einer anderen Variante, der Cardware, bittet der Programmierer lediglich um eine Ansichtskarte, wenn sein Programm Gefallen findet.

Verbreitung

Ursprünglich wurde frei kopierbare Software ausschließlich unter Bekannten weitergegeben. Auch heute noch ist die Kopie von Freunden oder Bekannten oder auf einem Usertreff die preiswerteste Möglichkeit, in den Besitz von FD-Software zu gelangen. Daneben haben sich aber auch andere Vertriebswege etabliert.

Mit der größer werdenden Anzahl frei kopierbarer Programme ging die Übersichtlichkeit ein wenig verloren. Freiwillige Bibliothekare (librarians) machten sich deshalb die Arbeit, die Softwaremassen zu sammlen, zu sichten und zu sortieren. Das Ergebnis ihrer Arbeit liegt meist in Diskettenform vor und nennt sich PD-Serie. Sie stellen die Programme vieler Autoren zusammen, katalogisieren und sortieren sie und veröffentlichen die Software auf einer fortlaufenden Diskettenserie. Meist können diese Disketten direkt beim Herausgeber abonniert werden. Einige versenden ihre Serie, einfach um sie bekannter zu machen, idealistisch gegen Leerdisketten und Rückporto, andere verlangen Bares für ihre Arbeit. Die Beträge sind jedoch

gering und liegen in der Regel zwischen 2 und 5 Mark pro Diskette.

Da durch Angabe von Serie und Nummer aber auch eine einwandfreie Bestimmung der Bezugsquelle eines Programms möglich wurde, erleichtern die Serienanbieter einer weiteren Gattung von Vertreibern die Arbeit: den Händlern. Unter ihnen findet man vom Enthusiasten, der die Sammelleidenschaft zum Nebenjob gemacht hat, bis hin zum Geschäftemacher, der die schnelle Mark witterte, so ziemlich alles. Empfehlungen sind hier schwer. Der eine bietet vielleicht konkurrenzlos günstige Preise für seine Dienstleistung, kopiert jedoch ohne Endkontrolle auf die billigsten Disketten und ist nicht in der Lage, ein gewünschtes Programm ausfindig zu machen. Ein anderer mag teurer sein, liefert dafür aber vielleicht schneller und zuverlässiger. Hier geht Probieren über Studieren. Prinzipiell sollten Sie dabei im Hinterkopf behalten, daß eine Pooldisk eine Pooldisk bleibt, ob Sie die nun beim billigen Jakob oder teuer in Folie eingeschweißt auf dem Computerflohmarkt kaufen. Fehlerfrei hat sie in jedem Fall zu sein, und komplett ebenfalls.

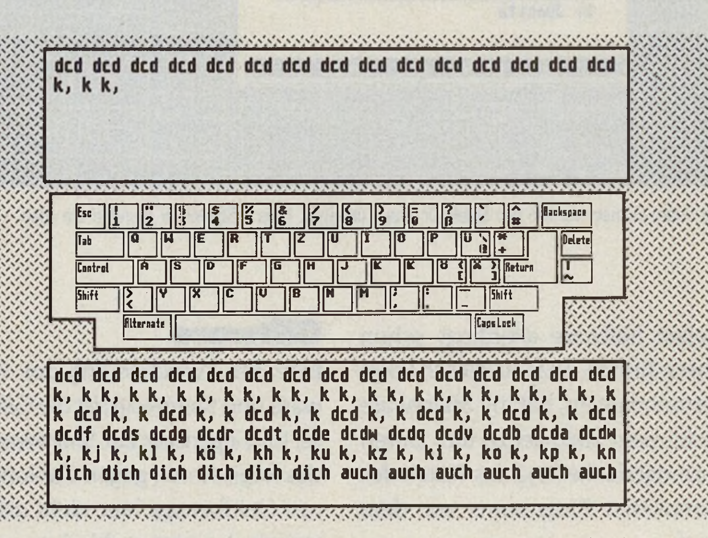
Für Modembesitzer bietet sich eine weitere Alternative an: Mailboxen sind in der Regel eine wahre Fundgrube, was frei kopierbare Software angeht. Per simplem Download holen Sie sich die Programme auf den heimischen Atari, und an Kosten fallen lediglich die

What is sagt Ihnen, mit welchen Dateitypen Sie arbeiten

Telefonkosten an. Was so schön klingt, ist nicht risikolos: Nur die wenigsten Betreiber haben Zeit, sämtliche Programme in ihrer Box auf Computerviren zu überprüfen. Teilweise sind schon eigene Netzwerke zum Vertrieb freier Software gegründet worden. Ein Netzwerk, das in jüngster Zeit immer häufiger für die schnelle Verbreitung neuer Programme verantwortlich zeichnet, ist das international verbreitete Internet. In diesem Netz gibt es zahlreiche Rechner, deren Festplatten Archiv-Funktion erfüllen. Auf diesen sogenannten ftp-Servern (von file transfer protocol, dem Protokoll, mit dem die Programme hin- und hergeschickt werden) kann Software binnen Minuten weltweit verfügbar gemacht werden. Von dort findet sie nahezu gleichzeitig ihren Weg zu Mailboxen und Serienherausgebern in aller Welt. Ein PD-Programm zu benutzen, das erst vor wenigen Tagen oder gar Stunden fertiggestellt wurde, ist für Netzteilnehmer keine Seltenheit. Auch Updates bei Fehlern werden so sehr einfach und zeitsparend.

Kontakt zum Autor

Um Fehler zu beheben, muß der Autor eines Programms diese natürlich kennen. In der Regel gibt der Autor in der Programmdokumentation eine Adresse an, unter der er erreichbar ist. Scheuen Sie sich nicht, Fehler in einem FD-Programm an an den Autor zu berichten, selbst wenn Sie nichts dafür bezahlt haben. Auch ein FD-



Type V3 ist ein komplettes Schreibmaschinen-Lernprogramm, das für 20 Mark zu haben ist

Programmierer hat den Ehrgeiz, ein fehlerfreies Programm zu schaffen. Support jedoch sollten Sie bei PD und Freeware nicht erwarten. Wenn Sie ihn dennoch bekommen – um so besser. Selbstverständlich ist er nicht, schließlich verdient der Programmierer mit dem Programm nichts.

Etwas anders ist der Fall bei Shareware gelagert. Hier ist die Registrierung beim Autor ja unumgänglich, wenn das Programm regelmäßig genutzt werden soll, und damit auch schon der erste Kontakt vorgegeben. Eine besonders gute Gelegenheit, Fehlerberichte und Verbesserungsvorschläge einzureichen, denn zahlende Anwender werden in der Regel bevorzugt bedient. Manchmal kommt sogar postwendend eine neue Version zurück.

Die Registrierung selbst ist innerhalb Deutschlands denkbar einfach. Wenn der Autor nicht sowieso schon eine Bankverbindung angegeben hat, reicht ein einfacher Verrechnungsscheck aus. Im europäischen Raum bietet es sich an, einen Euroscheck in der jeweiligen Landeswährung zu verschicken. Kniffliger wird es, wenn Sie beispielsweise ein amerikanisches Programm registrieren wollen. US-Dollars von der Bank zu holen und per Post zu versenden, ist offiziell nicht erlaubt, Auslandsanweisungen und -schecks sind mit Gebühren von zehn bis 20 Mark verbunden. Erkundigen Sie sich im Zweifelsfall bei Ihrem Geldinstitut nach der preiswertesten Variante.

```
UHREN.LZH        90771 09-03-93 20:13:46
WINXV20.LZH      69824 11-07-92 15:00:00
GEMRAM10.LZH      8194 06-07-92 06:21:32
PICTURE2.PIC     32000 27-05-93 11:31:10
PICTURE3.PIC     32000 27-05-93 11:32:56
PICTURE4.PIC     32000 27-05-93 11:33:06

J:\>ls
DFÜ          GAMES        GNUCHESS     TYPE_V3      UHREN        WINXV20
GEMRAM10     TMP          !.TTP        COMMAND.PRG  DW.PRG       DW.RSC
FCOPYPRO.PRG DW.CRC       UHREN.LZH    WINXV20.LZH  GEMRAM10.LZH PICTURE2.PIC
PICTURE3.PIC PICTURE4.PIC
J:\>help
ADDENV  ALIAS   BAUD    CD      CHDIR   CHMOD   CLICK
CLS     COPY    CP      CTTY    DATE    DELENV  DEL
DIR     DUMP    ECHO    ERA     EXIT    FKEY    FORMAT
FRE     GEM     HEAD    HELP    HIDE    HISTORY HSHAKE
IGNORE  INVERT  LABEL   LOCK    LOGCNT  LOGIN   LS
LTTY    MAN     MFREE   MKDIR   MORE    MOVE    MS
MV      PASSWD  PATH    POPD    PRINTENV        PROMPT  PUSHD
PWD     REN     RENAME  REVIVE  RMDIR   RM      SETENV
SLEEP   STEP    TEE     TERM    TIME    TOUCH   TYPE
UNALIAS UNHIDE  UNLOCK  VER     VERSION WAIT    WC

J:\>
```

Auch Tastatur-Puristen finden ihr Programm unter der frei kopierbaren Software: CLis verzichten auf Maus und Icons

Das eigene FD-Programm

Wenn Sie selbst ein Programm geschrieben haben, das Sie als frei kopierbar deklarieren möchten, stehen Sie vor ganz anderen Problemen. Hier sind die wesentlichen Fragen rechtlicher Natur. Insbesondere gilt es natürlich zu vermeiden, daß andere Ihren Idealismus ausnutzen. Fälle, in denen FD-Software für mehr Geld verkauft wurde, als die Shareware-Gebühr betrug (und der Autor davon keinen Pfennig sah) sind leider schon mehr als einmal vorgekommen.

Wenn Sie ihr Programm als Public Domain deklarieren und kein Copyright darin vermerken, sind alle Rechte daran nichtig. Die normale Vorgehensweise ist hier, ein Copyright zu beanspruchen und dann dem Anwender einzelne, genau spezifizierte Rechte zu geben. Sie können beispielsweise das nicht kommerzielle Kopieren uneingeschränkt erlauben, das kommerzielle Kopieren jedoch nur einem bestimmten Personenkreis. Wenn Sie die Nutzung uneingeschränkt erlauben, haben Sie ein Freeware-Programm geschaffen. Mit Einschränkungen in der Benutzungszeit handelt es sich in der Regel um Shareware, bei Einschränkungen im Funktionsumfang fällt es in die Kategorie Tryware.

Beachten Sie, daß Einnahmen aus Shareware-Vertrieb ebenso wie die Einnahmen aus einem herkömmlichen, kommerziellen Software-Vertrieb steuerpflichtig sind. Ein Gewerbe brauchen Sie dennoch nicht sofort anmelden – sie können den Softwarevertrieb auch als Freiberufler betreiben. Und Schüler oder Studenten liegen ohnehin häufig unter den Freibeträgen.

Darüberhinaus sollten Sie bei der Verwendung fremden Quellcodes in Ihren Programmen, selbst wenn er Public Domain war, nur noch eine Grundregel beherzigen: »Give credit where credit is due« – Ehre, wem Ehre gebührt. In noch viel stärkerem Maße gilt das, wenn Sie ein fremdes Programm portieren oder modifizieren – der Name des Originalautors sollte zumindest in der Dokumentation auftauchen.

Sie sehen, so kompliziert ist es mit der frei kopierbaren Software gar nicht. Für den Fall, daß Sie jetzt richtig auf den Geschmack gekommen sind, haben wir uns für Sie einige frei kopierbare Spiele sowie Utilities aus dem großen Angebot herausgepickt. Mehr darüber finden Sie auf den folgenden Seiten. **(uh)**

Computer gekauft – PD kopiert

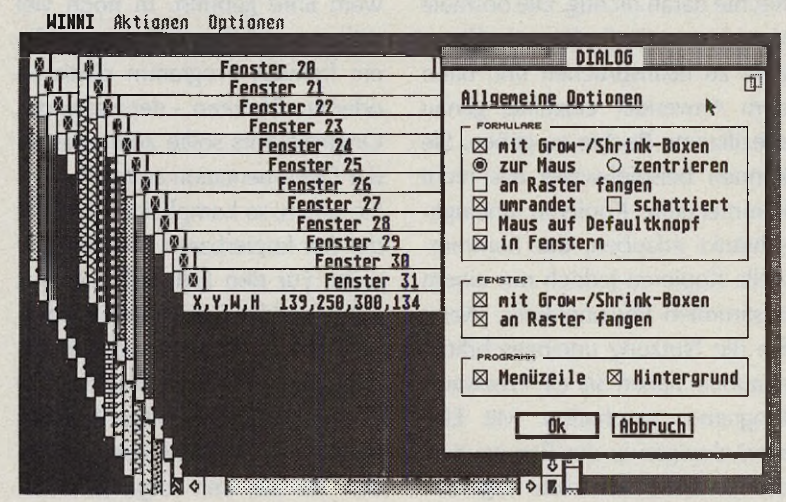
Nützliche PD-Utilities

Nach dem Kauf des Computers mit Drucker und fast schon obligatorischer Festplatte bleibt meist kein Geld mehr für die Software übrig. Hier bietet Public Domain den Ausweg aus dem Dilemma: Kombiniert man PD-Programme, ergänzen sie sich oft so gut, daß kommerzielle Software oft das Nachsehen hat.

Von Ulrich Hofner Selbst unter den aktuellen TOS-Versionen lassen sich nur maximal sieben Fenster öffnen. Die Folge ist ein verwaister Desktop. Das Programm »Winx« erweitert die GEM-Routinen so, daß maximal 127 gleichzeitig offen sein dürfen.

Um das Programm zu starten, kopieren Sie es in den Autoordner. Auf Tastendruck läßt sich die Installation auch abbrechen. Dies ist beispielsweise bei Anwendungsprogrammen, die jedes Stück Speicher für sich beanspruchen, zu empfehlen, da Winx für 16 Fenster immerhin schon 11 KByte Speicher benötigt.

Winx ist nicht der einzige Weg, einen älteren Computer an den Komfort der neuen Atari-Rechner anzugleichen. Extrem praktisch bei TT und Mega STE ist die Möglichkeit, den Desktop per Tastatur zu steuern. Diese Fähigkeiten verleiht das Utility »Key-Desk«. Es funktioniert auf allen Rechnern, die noch mit einem TOS bis einschließlich Version 1.06 ausgestattet sind. Damit es keine Probleme mit Anwendungsprogrammen gibt, ist Key-Desk nur bei der Arbeit im Desktop aktiv.



Winx erlaubt bis zu 127 GEM-Fenster

Selbst die aktuellen Betriebssystem-Versionen 2.0x oder 3.0x enthalten noch die vom Rainbow-TOS bekannte Dateiauswahlbox. In den Augen der Betriebssystem-Programmierer von Atari ist wohl die Selektion eines Laufwerks per Mausklick das Höchstmaß an Komfort.

Um diesem Mangel abzuhelfen, existieren mehrere Dateiauswahlboxen mit Public Domain- oder Sharewarestatus. Die Erweiterung von Michael Maier liegt als Accessory vor, das sich beim Booten in die Originalroutine einhängt.

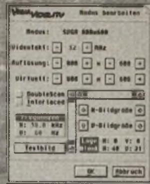
Im Gegensatz zur Dateiauswahlbox des Betriebssystems zeigt »Fsel« auch die Inhalte mehrerer Ordner gleichzeitig an. In diesem »Baum«-Modus sehen Sie maximal 16 Directory-Einträge auf einmal. In der normalen Betriebsart zeigt die Auswahlbox 32 Dateien gleichzeitig.

Natürlich stehen dem Anwender die gängigsten Dateioperationen zur Verfügung. Das Löschen von Dateien und Anlegen von Ordnern in der Auswahlbox bereitet durch die eigens dafür vorgesehenen Buttons keine Probleme. So ist es einfach, vor dem Speichern einer Datei beispielsweise ein neues Unterverzeichnis anzulegen.

Die im Betriebssystem integrierten Druckfunktion entspricht meist nicht den Bedürfnissen der An-



High Videlity, die Softwaregrafikkarte für den Falcon



Kennen Sie das Problem, daß für Ihre Anwendungen nie genug Platz auf dem Bildschirm ist? Wenn ja, dann ist High Videlity, die Softwaregrafikkarte für den Falcon garantiert die Lösung für Sie. Warum sollten Sie sich mit weniger zufrieden geben. High Videlity bringt Ihnen non-interlaced bis zu 832 x 608 Punkte mit bis zu 70 Hz, in der normalen VGA Auflösung können Sie ab sofort mit augenfreundlichen 80 Hz arbeiten. Wenn Sie eine Darstellung im interlaced Mode wünschen, kann High Videlity dies natürlich auch: 1280 x 960 Punkte bei 44 Hz. High Videlity kostet dennoch nur DM 49,–

Phoenix-Applikationen

Raknarök

Raknarök ist eine Phoenixapplikation zur Literaturverwaltung. Seien es nun Zeitschriften, wissenschaftliche Arbeiten oder beliebige andere Schriftwerke. Mit Raknarök sind Sie immer auf dem laufenden. Es ist ein Kinderspiel, die verschiedenen Literaturgattungen, Autoren und -daten, Verlage und natürlich beliebige Schriftstücke mit allen Daten, Kommentare etc. zusammenfassen. Raknarök besitzt mächtige Suchfunktionen und kostet DM 99,–

videoBox

Die Phoenixappliaktion videoBox beseitigt wirkungsvoll das Problem 'Auf welcher Kassette ist ... ?' oder 'Wo ist Platz für ...?' Durch Verwaltung von Spiel- und Leerzeit nutzen Sie Ihre Kassetten optimal. Über die komfortable Listenfunktion stellen Sie sich ganz schnell und unproblematisch Ihr privates Kinoprogramm zusammen. Mit einer eingebauten Druckfunktion, die beide Arten von Kassettenaufklebern drucken kann. Mit Handbuch und Online-Hilfe kostet videoBox nur DM 69,–

audioBox

Die audioBox verwandelt Phoenix in eine perfekte Musikverwaltung. Sie erledigt auch die Verwaltung Ihrer kompletten Musiksammlung, sei es auf LP, MC, CD etc. Die audioBox weiß, wo sich welches Musikstück befindet und wer es gespielt hat. audioBox verwaltet Tonträgerart, Aufnahmetechnik, Produzenten, Interpreten, Länge usw. Mit Handbuch und Online-Hilfe; und für Ihre MC's druckt audioBox auch noch die Etiketten. Preis: DM 69,–

gigBox

Die gigBox ist eine unentbehrliche Arbeitserleichterung für alle, die mit Musik zu tun haben. gigBox verwaltet die Banddaten, Veranstaltungen, Veranstaltungsdaten, bis hin zu Gastspielverträgen und verwaltet Ihre Sammlung an Midisongs, damit auch wirklich nichts verloren geht. Hierdurch ist gigBox auch ein ideales Werkzeug für alle Midi-Freaks. gigBox kommt mit Handbuch und Online-Hilfe für DM 99,–

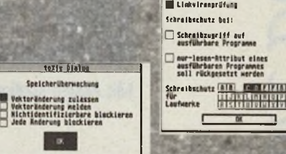
adressBox

Kennen Sie das Problem der Zettelwirtschaft auf dem Schreibtisch, in dem Sie mal wieder keine Adresse finden? adressBox ist hierfür die Lösung. Sie archiviert alle Arten von Adressen egal welcher Herkunft. Die Übernahme der PLZ, der Stadt und der Vorwahl ist das besondere Bonbon der adressBox. Nur DM 69,–

Karma, der Grafikkonverter

Karma ist der Grafikkonverter für (fast) alle Grafikformate. Voll automatisch werden über 100 Formate von Atari, Amiga, Mac und PC erkannt und in das gewünschte Zielformat konvertiert. Neben der manuellen Einzelbildkonvertierung kann Karma auch ganze Ordner, Pfade oder Laufwerke automatisch abarbeiten. GEM-Vektorgrafiken kann Karma in Bitmap-Grafiken konvertieren. Desweiteren bietet Karma die bearbeitung von Bildausschnitten, Histogrammausgleich, die Konvertierung von Farb- und Graubildern und natürlich eine grossbildschirmtaugliche GEM-Oberfläche. Karma erhalten Sie für nur DM 59,–

toXis, der Virenkiller V5.5



In der Version 5.5 arbeitet toXis als Schutzengel im Hintergrund, erst wenn Viren in Ihr System eindringen, schlägt toXis Alarm. toXis überwacht im Hintergrund Bootsektoren und Programme. Legen Sie eine Diskette mit Bootsektorviren oder starten virenverseuchte Software, gibt toXis entsprechende Warnungen aus und verhindert damit eine Ausbreitung der Viren. Neben den Features wie Erkennung und Vernichtung von Boot- und Linkviren, Bootsektorschutz und -reperatur, Viren- und Programmbibliotheken etc. bietet es jetzt auch noch Software-Schreibschutz DM 59,–

midicom

midicom ist eine interessante Low-Cost-Netzwerklösung für bis zu sieben Computer. Über midicom können Sie alle Druckerausgaben, die über das Betriebssystem abgewickelt werden auf einen beliebigen Drucker im Netz umleiten. Ebenso haben Sie Zugriff auf alle Massenspeicher im Ring. Das Netzwerk zeichnet sich durch eine hohe Betriebssicherheit aus (CRC-Prüfsummen). Selbst im Falle von Netzunterbrechungen (gezogene Stecker etc.) erleiden Sie keine Datenverluste! Ein integrierter Druckerspooler sorgt für Ordnung und richtige Reihenfolge beim Ausdruck. Dabei kostet midicom nur unglaubliche DM 99,–

GL, die GEM-Library V1.5

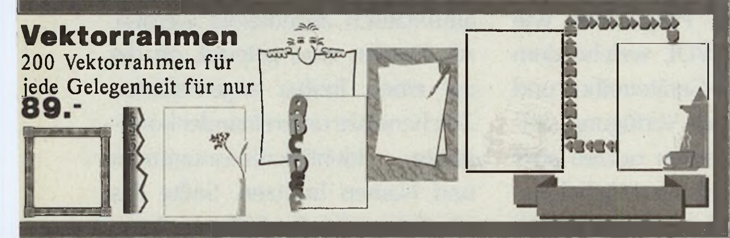
Nun ist es endlich soweit! GEM-Programmieren ist jetzt ganz einfach geworden: GL ist da. Es ermöglicht Ihnen auf einfache Weise, komplexe GEM-Programme schnell und unkompliziert zu entwickeln. GL kann vollautomatische Dialoge zeichnen und verwalten (auch in Fenstern), es verwaltet die Menüleisten, ermöglicht Ihnen Pop-Up-Menüs und bietet in der Version 1.5 ganz neu eine Cookie - Abfrage, Routinen zum Laden von IMG- und PAC-Bildern, komfortable Desktopfunktionen und eine eigene Fileselectorbox. GL hat ein Online-Help und ist für PurePascal oder PureC erhältlich. Je Version nur DM 149,–. Beide Versionen im Bundle DM 229,–

Unilex, das Lexikonsystem

Unilex ist eine universelle Lexikonsoftware, mit der Sie bequem beliebige Lexika erstellen und verwalten können. Als ACC installiert haben Sie von jedem GEM-Programm aus Zugriff auf Ihre Datenbanken. Archivieren läßt sich mit Unilex alles, was man in Worte fassen kann. Als Beispiele finden Sie ein Übersetzungslexikon Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch, ein Computer & DFÜ Lexikon, eine Post- und Bankleitzahlendatenbank, ein Drogenlexikon, ein Dinosaurierlexikon und einige andere, bereits fertige, im Lieferumfang. Läuft GEM-Konform in allen Auflösungen und auf allen Rechnern für nur DM 99,-







Design Studio Cut,
176 schneidplotttaugliche Vektorgrafiken und 7 vektorfonts für nur **89.-**
PIRATE CUT
Carina
PIRATE OUT
Carina out
EXPLOSIV
CHINA CUT
HORROR HOUSE

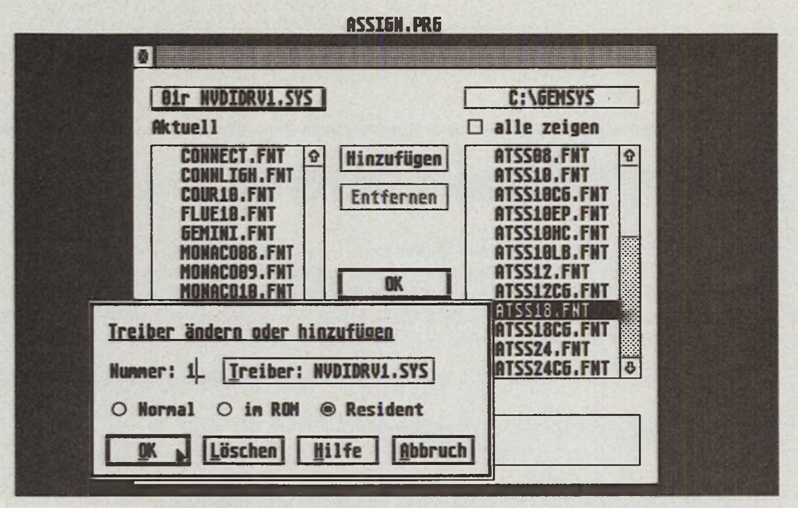


Versandkosten:
Vorauskasse (Bar/Scheck) oder
· Bankeinzug: DM 5.-
Nachnahme: DM 8.-
Ausland: DM 15.- (Nur Vorauskasse)

Softwareservice Seidel
Jan-Hendrik Seidel
Hafenstr. 16
24226 Heikendorf
Tel.: 0431 - 241 247
Fax: 0431 - 245 230



* = unverbindliche Preisempfehlung



Mit Assign konfigurieren Sie GDOS komfortabel

wender, da sie viel zu starr programmiert ist. Den gewünschten Zeichensatz müssen Sie vor Beginn der Ausgabe am Drucker einstellen und Spaltendruck ist prinzipiell nicht möglich.

Diese Mängel behebt das Programm »Idealist«. Es gestattet den Druck in vier verschiedenen Schriftgrößen beziehungsweise Zeichensätzen. Sehr praktisch ist die Ausgabe in maximal drei Spalten pro Seite.

Idealist benutzen Sie wahlweise als normales Programm oder als Accessory. Der speicherresidente Betrieb gestattet den Ausdruck mittels eines Spoolers. Das heißt, der Computer ist nicht für die Zeit des Ausdrucks blockiert, sondern steht praktisch sofort wieder zur Verfügung.

Dem Drucker Beine gemacht

Der Computer ist erst mit einem guten Drucker ein vollwertiges Arbeitsgerät. Der Hewlett Packard Deskjet 500 ist nicht nur wegen seines günstigen Preises ein dem ST adäquates Ausgabegerät. Viele professionelle Programme steuern den Deskjet 500 richtig an. Lediglich die Hardcopy-Funktion der Atari-Rechner verweigert die Zusammenarbeit mit diesem Drucker. Um dieses Problem zu meistern, verwenden Sie das Programm »HP-Desk«.

Das Utility ist in zwei Teile gegliedert. Den eigentlichen Treiber hält der ST ständig im Speicher. Er ersetzt die originale Betriebssystem-Routine. Den zweiten Teil des Tools starten Sie nur zum Einstellen der Druckparameter. Er liegt als Accessory oder normales Programm vor.

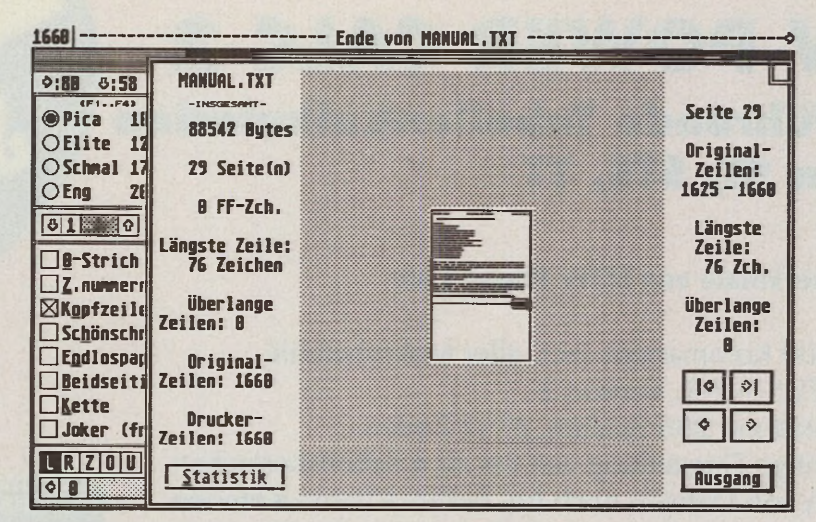
HP-Desk erlaubt sowohl den Ausdruck einer normalen Hardcopy, die man durch die Tastenkombination Alt + Help aktiviert, als auch die Ausgabe eines einzelnen Fensters oder eines beliebigen rechteckigen Bildschirmteils. Auch Computeranwender, die keinen Deskjet besitzen profitieren von diesem Programm. Der Treiber schreibt nämlich auf Wunsch die Grafikdaten in eine IMG-Datei. Diese verarbeiten Sie anschließend mit jedem guten Textverarbeitungs- oder DTP-Programm.

Eine weitere Möglichkeit, die Ausgabefähigketen seines Ataris zu erweitern, bieten Programme wie GDOS oder NVDI, welche dem Betriebssystem Gerätetreiber und Zeichensätze zur Verfügung stellen. Viele Anwender nutzen aber bei weitem nicht alle Möglichkeiten, die GDOS ihnen bietet, da sich die Installation dieses Programms nicht gerade einfach gestaltet. Das Utility Assign von Dirk Sabiwasky bietet mit seiner grafischen Benutzeroberfläche eine komfortable Umgebung, die Systemdatei ASSIGN.SYS den eigenen Bedürfnissen optimal anzupassen. In dieser Datei legen Sie nämlich fest, welche Zeichensätze den vorhanden Gerätetreibern zugeordnet werden.

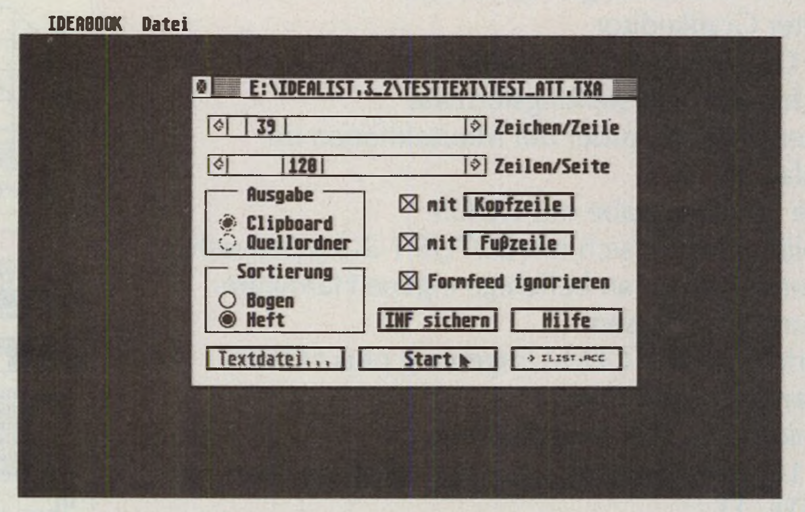
Assign lädt eine ASSIGN.SYS-Datei und findet dort Informationen über den Pfad für Gerätetreiber und Zeichensätze. Weiter steht in der Datei, welche Zeichensätze für die Ausgabe über die einzelnen Gerätetreiber benutzt werden können. Assign zeigt dann die auf einen Gerätetreiber angemeldeten sowie alle im Pfad vorhandenen Zeichensätze getrennt an. Sie können mit der Maus Zeichensätze auswählen, um diese auf einen Treiber anzumelden oder um sie aus der Liste des aktuellen Treibers zu streichen. Wenn Sie fertig sind, speichert Assign die ASSIGN.SYS-Datei mit den von Ihnen vorgenommenen Änderungen.

Nach dem Start fragt Sie Assign nach der ASSIGN.SYS-Datei, die Sie bearbeiten wollen. Das Utility lädt die gewünschte Datei und testet zuerst, ob alle Zeichensätze, die dort auf einen Gerätetreiber angemeldet sind, auch im dem Ordner für Treiber und Zeichensätze vorhanden sind. Befinden sich also nicht alle angemeldeten Zeichensätze im GEMSYS-Ordner, gibt Assign eine Warnung aus. Diese Zeichensätze können dann automatisch abgemeldet werden. Als Zweites wird getestet, ob die auf einen Treiber angemeldeten Zeichensätze untereinander konsistente Identifikationsnummern und Namen besitzen. Sollte das nämlich nicht der Fall sein, kann das Betriebssystem bei der Verwaltung der Zeichensätze durchein-

ander kommen. Falls es hier Probleme gibt, warnt Assign Sie und die betroffenen Zeichensätze lassen sich ebenfalls automatisch abmelden.
In dem nun erscheinenden Dialog bearbeiten Sie die geladene ASSIGN.SYS-Datei. Im linken Feld stehen dabei immer die auf den aktuellen Treiber angemeldeten Zeichensätze und rechts die im GEMSYS-Ordner verfügbaren Zeichensätze. Links oben sehen Sie den Namen des aktuellen Treibers. Um einen anderen Treiber auszuwählen, klicken Sie auf die Anzeige und suchen sich dann in einem Pop-Up-Menü den gewünschten aus.
Mit der Maus wählen Sie nun links oder rechts die Zeichensätze aus, die entweder aus der Liste gelöscht oder dem Gerätetreiber neu zugeordnet werden sollen. Um einen einzelnen Zeichensatz links hinzuzufügen, klicken Sie ihn einfach mit der Maus doppelt an.
Den angemeldeten Zeichensätzen läßt sich nun noch das Attribut System oder Resident zuweisen. Klicken Sie dazu den gewünschten Zeichensatz dazu einfach doppelt an.
Sind Sie mit der Bearbeitung der ASSIGN.SYS-Datei fertig, dann klicken Sie auf "OK", um diese zu speichern. Die alte Datei wird dabei überschrieben. Da Assign sich nur die für die Treiber- und Zeichensatzkonfiguration relevanten Daten merkt, gehen eventuell vorhandene Kommentare in der bearbeiteten Datei beim Speichern verloren.



Idealist erlaubt, die Möglichkeiten des Druckers voll auszuschöpfen



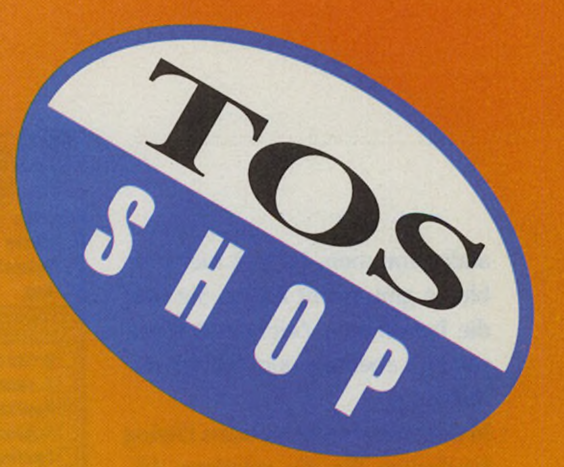
Mit Ideabook erweitern Sie die Fähigkeiten von Idealist

Kampf den Viren

Leider sind auch beim Atari Computerviren immer noch ein Thema. Bekanntlich gibt es zwei verschiedene Arten von Viren. Die Bootviren findet man in den Bootsektoren von Disketten oder Festplatten. Beim Start des Computers startet das Betriebssystem solche im Bootsektor vorhandene Programme, die dann den Rechner zum Absturz bringen, den ST/TT durch Zeitschleifen verlangsamen oder wirre Zeichen auf den Bildschirm malen. Befindet sich ein Virus erst mal im Speicher, infiziert er auch beliebig viele andere Disketten. Gegen diesen Virentyp geht man am besten mit einem bewährten Virenkiller wie »Sagrotan« vor.
Linkviren sind ein gutes Stück heimtückischer. Sie binden sich an beliebige Anwendungsprogramme. Bei jedem Start eines befallenen Wirt-Programms führt der Rechner auch den Virus aus. Die Folgen entsprechen denen der Bootviren.
Die Beseitigung eines Bootsektorvirus ist noch ziemlich einfach. Mit den obengenannten Programmen löschen Sie einfach die befallenen Bootsektoren. Dagegen ist es praktisch unmöglich, ein angestecktes Programm von einem Linkvirus zu befreien. Die einzige Möglichkeit, ein solches Ärgernis wieder loszuwerden, ist das Löschen der Wirtsprogramme und anschließende Restaurieren mit einem Backup.
Einen gewissen Schutz vor Linkviren bietet das Ändern der Dateiendungen »PRG«, »APP«, »TOS« und »TTP«, da diese nur auf ausführbare Programme losgehen. Dies ist die Aufgabe des Programms »ABC«. Es

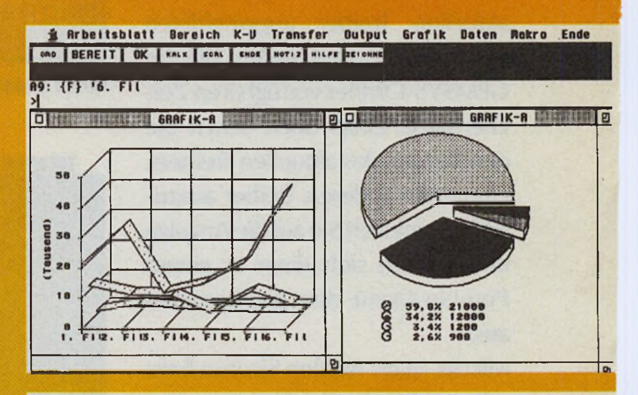
LDW POWER CALC 2

– die führende Tabellenkalkulation für den ST, STE, TT



Leistungsmerkmale von LDW Power Calc

- knapp 400 Kommandos incl. aller Makrobefehle von LOTUS 1-2-3, Version 2
- Arbeitsblatt mit 286 Spalten, 8192 Zeilen
- gleichzeitige Darstellung von bis zu 4 Arbeitsbereichen
- Sortieren von Dateien nach frei bestimmbaren Kriterien
- Umwandlung der Daten in die bekannten Grafikarten
- 2D- und 3D-Darstellungen der Grafik
- integrierter Grafikeditor
- bis zu 4 Grafikfenster gleichzeitig
- 18 verschiedene Darstellungsformate
- bequemer Makrorecorder mit Mausaktionen im Arbeitsblatt
- sehr gute Druckausgabe mit GDOS
- Arbeitsblätter lassen sich mit LOTUS 1-2-3 austauschen
- durch Konfiguration an beliebige eigene Hardware-Ausstattung anzupassen
- benutzerfreundliche GEM-Umgebung plus LOTUS 1-2-3 Standard-Steuerung
- Notizfunktion zu den Arbeitsblättern
- läuft ab 1MByte RAM mit 720 KByte Diskettenlaufwerk auf ST, STE, TT
- Großbildschirm und Overscan
- beeindruckende Geschwindigkeit in der Rekalkulation und Fensteranzeige
- Einfrieren von Titelzeilen für besseren Überblick
- Drucksteuerzeichen in der Tabelle
- Gitterdruck



Arbeitsblatt Bereich K-V Transfer Output Grafik Daten Makro Ende

BEREIT OK KALK ENDE NOTIZ HILFE ZEICHNE

E16: @dsumme(A3..F9;4;A16..F17)

TABELL_2-A

	A	B	C	D	E	F
3		Computer	Drucker	Zubehör	Disketten	Mittelwert
4	1. Filiale	21000	12000	1200	900	8775
5	2. Filiale	34000	9000	3200	340	11635
6	3. Filiale	12000	8500	2000	140	5660
7	4. Filiale	15000	3000	1600	230	4957,5
8	5. Filiale	22000	10000	900	450	8337,5
9	6. Filiale	45555	6000	1000	400	13238,75
10						
11						
12	Mittelwert	24925,83	8083,33	1650	410	
13	Maximum	45555	12000	3200	900	
14	Minimum	12000	3000	900	140	
15	SD	11528,77	2892,76	786,87	242,21	
16	Summe	149555	48500	9900	[illegible]	
17						

Überprüfen Sie die Angebote im Markt, zum Beispiel in TOS, Ausgabe 1/93, wir bieten Ihnen »LDW POWER CALC 2« zum GESAMTPREIS von nur

DM 149,90

Angebotsform: nur gegen Einsendung eines Euroschecks = Vorkasse. Lieferung solange Vorrat reicht – wir liefern nach Bestellungseingang aus.



BESTELLSCHEIN

Ich bestelle zu Ihren Bedingungen:

_____ Ex. LDW POWER Calc 2 zumEinzelpreis von DM 149,90 = Gesamtpreis DM _______.

Ein Euroscheck in gleicher Höhe liegt bei.

Lieferanschrift:

Name, Vorname

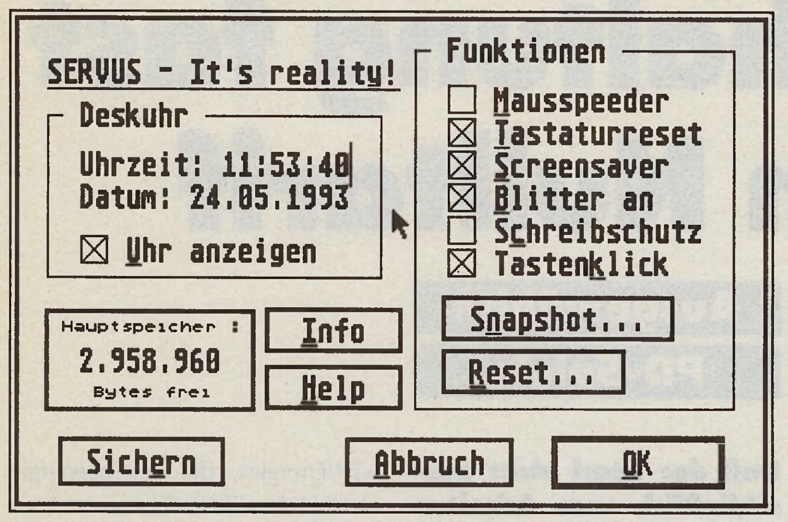
Straße

PLZ/Ort

Datum, Unterschrift

Ihre Bestellung richten Sie bitte an:

ICP Verlag GmbH & Co. KG
Leserservice TOS
Innere-Cramer-Klett-Straße 6
8500 Nürnberg 1



Servus bietet viele Funktionen und spart so Accessory-Einträge

ändert die herkömmlichen Extensionen ausführbarer Dateien in vorgegebene oder vom Anwender definierte Buchstabenkombinationen.
Tut man dies eigenhändig, verweigert das Betriebssystem anschließend die weitere Zusammenarbeit mit den veränderten Programmen. Das TOS ist nicht darauf vorbereitet, ein Programm zu starten, dessen Extension »PRX« oder »PRO« lautet. Beim Anklicken erscheint lediglich die bekannte Alertbox mit dem Text »Diese Datei kann nur gedruckt oder angezeigt werden«. ABC ändert darum auch die Desktop.Inf-Datei entsprechend, so daß das Betriebssystem die behandelten Programme als ausführbar erkennt und nach dem Doppelklick startet.

Wem die Stunde schlägt

Nicht nur allen, die bereits MultiTOS einsetzen, zeigt das Uhren-Accessory »CLOCK« stets in einem rahmenlosen Fenster die Zeit analog als Ziffernblatt an. Die Uhr läuft auch dann korrekt weiter, wenn sie teilweise von anderen Fenstern überdeckt wird.
Mit der Help-Taste schalten Sie zwischen folgenden Darstellungen um: analog, analog und digitales Datum, analog und digitale Uhrzeit und Datum, analog und digitale Uhrzeit, analog, digitale Uhrzeit,Datum und Weckzeit, digitales Datum, digitale Uhrzeit und Datum oder digitale Uhrzeit. Die aktuelle Position und Status lassen sich selbstverständlich sichern.
CLOCK läuft in allen Auflösungen aller Atari ST/TT-Modelle mit allen Grafikkarten die GEM unterstützen und paßt die Fensterposition automatisch an die Bildschirmgröße an; auch beim Umschalten von AutoSwitch-OverScan. Dieses Utility läuft auch als Programm und unterstützt ab 16 Farben eine 3D-Darstellung. Diese Darstellung wird durch Licht und Schatten an den Objekten erreicht. Daher läßt sich bei jedem der sechs Objekte zusätzlich eine Farbe für die beleuchtete Seite einstellbar.
Da unter GEM nur sechs Accessory-Einträge zur Verfügung stehen, erweisen sich Multifunktions-Accessories bei der Arbeit oft als sehr hilfreich. »Servus« von Kai Kramer ist ein Vertreter dieser Accessory-Gattung. Servus bietet Ihnen einiges: Es ist vollständig in Assembler geschrieben und hat deshalb einen sehr geringen Speicherverbrauch. Natürlich ist es deshalb auch sehr schnell. Der Bildschirmschoner von Servus verbraucht keinen Speicher. Das Programm bietet eine Hilfe-Funktion und ist durch benutzerdefinierte Objekte im neuen GEM-Look gehalten. An Funktionen bietet Servus eine Deskuhr, die in jedem GEM-Programm eine Zeitanzeige rechts in der Desktop-Leiste erscheinen läßt. Die Snapshot-Funktion speichert den aktuellen Bildschirminhalt als PIC-Datei, die sich in den meisten Malprogrammen weiterverarbeiten läßt. Alle Besitzer einer TOS-Version vor 1.04 lösen mit Servus einen Reset über die Tastatur aus. Das funktioniert nicht nur in den Programmen, die auch Accessories unterstützen, sondern in allen Anwendungen. Alle die mit neueren TOS-Versionen arbeiten, schalten diese Funktion einfach ab. Einen Mausbeschleuniger suchen Sie bei diesem Tausendsassa natürlich auch nicht vergebens. Eine kurze, schnelle Bewegung reicht, um einen SM 124 zu durchqueren. Auch läßt sich der Tastaturklick auf Wunsch abschalten. Der integrierte invertiert den Bildschirm eine Minute nach dem letzten Tastenanschlag oder Mausklick und wechselt jede halbe Minute von invertierter nach normaler Darstellung. Bei Farbdarstellung schaltet Servus den Bildschirm einfach dunkel.
Falls ein Blitter vorhanden ist, läßt sich dieser über das Accessory ein- und ausschalten. Um Laufwerke vor dem Zugriff von Viren zu schützen, bietet Servus eine Schreibschutz-Funktion für alle angeschlossenen Laufwerke.

Bezugsquellen: ABC: Gero Zahn, Bergring 27, 4953 Petershagen Assign: Dirk Sabiwalsky, Kurt-Schumacher Str. 22, 6750 Kaiserslautern Clock: Stefan Hintz, Baroper Straße 331/611, 4600 Dortmund FSel: Michael Maier, Insterburger Str. 32, 4370 Marl HP-Desk: Alman Development, z. H. Ilmari Krebs, Ob dem Viehweidle 3, 7400 Tübingen Idealist: Christoph Bartholme, Ettlinger Straße 37, 7500 Karlsruhe 1 Key Desktop: Ralf Stachs, Lad. Winterstein-Ring 18, 6234 Hattersheim Sagrotan: Krigelweg 25, 7160 Gaildorf Servus: Kai Kramer, Kästnerstraße 11, 7140 Ludwigsburg 11 Winx: Martin Osieka, Erbacherstraße 2, 6100 Darmstadt

Unterhaltung fast zum Nulltarif

Ausgewählte PD-Spiele

Daß der Atari nicht ausschließlich zum Arbeiten eingesetzt wird, ist bekannt. Daher verwundert es auch nicht weiter, daß man unter den zahlreichen PD-Programmen viele ausgezeichnete Spiele findet, die sich hinter den kommerziellen Produkten nicht verstecken müssen.

Von Gerhard Bauer und Ulrich Hofner

LAP OF THE GODS

Frank Schuberth, Harald Binder und Wolfgang Köppe bereichern den Public Domain-Bereich mit dem gelungenen Rollenspiel »LAP OF THE GODS«. Man schreibt das Jahr 1984 nach der Großen Dämmerung. Mit Entsetzen stellen Sie plötzlich fest, daß sich ein böser Dämon erdreistet hat, auf Ihrer Lieblingsinsel Dagomar eine Unzahl finsterer Gestalten zu erschaffen, um das Eiland dem Untergang zu weihen.

Dies können Sie selbstverständlich nicht tolerieren, schließlich haben Sie Dagomar ja erschaffen. Daher müssen Sie diesen schrecklichen Ungeist schnellstens in seine Schranken weisen. Da Sie aber die göttlichen Gebote nicht überschreiten wollen, erschaffen Sie einen Abgesandten, der Ihnen diese Aufgabe abnimmt und an Ihrer Stelle den Kampf aufnimmt.

Für Ihr Vorhaben stehen Ihnen die vier Charaktere Kämpfer, Waldläufer, Elb und Magier zur Verfügung, von denen Sie einen auf die Insel schicken können. Jede Figur ist mit vier Eigenschaften ausgerüstet, die verschieden stark ausgebildet sind. Mit 10 frei zu verteilenden Punkten läßt sich aber beim Start die eine oder andere Eigenschaft noch etwas verstärken.

Die vier Eigenschaften haben im einzelnen folgende Bedeutung: Die »Stärke« legt die Härte eines geführten Schlages fest, »Geschick« beinflußt das Gelingen eines Schlages oder Zaubers sowie die Fähigkeit, auf verschiedenen Geländearten zu gehen. »Konstitution« bestimmt die Erholungsgeschwindigkeit des Charakters und schließlich bestimmt das »Zaubertalent« die Vielfalt und das Gelingen der versuchten Zaubersprüche. Alle Eigenschaften steigern sich im Laufe des Spiels, doch gibt es bei jedem Charakter bestimmte Grenzen, die sich nicht überschreiten lassen.

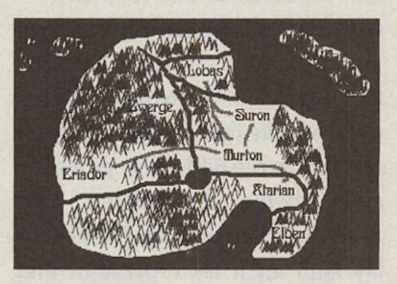


Bild 1. Auf der Insel Dagomar haben Sie eine Menge Abenteuer zu bestehen, wollen Sie diese vor dem Untergang retten

Aber auch die folgenden Parameter entscheiden den Spielverauf: »TP/Energie«, die Lebensenergie des Spielers. Sinkt diese unter 0, so ist es der Figur nicht mehr möglich zu kämpfen und zu zaubern. Sinkt sie unter -10, erlischt das Leben der Figur. »Sprüche« zeigt die magische Energie der Spielfigur an, denn jeder Zauber beansprucht mehr oder weniger davon. Dieser Wert steigert sich wie die Lebensenergie durch Erholung im Laufe des Spiels immer wieder bis zu seinem Maximum. Die Anzeige »Nahrung« läßt sich durch das Verzehren von Lebensmitteln, die Sie während des Spiels finden, bis auf maximal 200 erhöhen. Erreicht sie den Wert 0, sinkt der TP- anstelle des Nahrungswerts. Jeder Zauber, jeder Schlag und jedes getötete Monster erhöht den Parameter »Erfahrung«. Überschreitet die Erfahrung die Marke 200, dann wechseln Sie in die zweite Spielstufe. Für die dritte Stufe benötigt man 400 Punkte. Schließlich informiert Sie die Anzeige »Stufe«, wie gut und erfahren der Spieler ist.

Nachdem Sie den Charakter Ihrer Figur festgelegt haben, beginnt das Game. Die linke Monitorhälfte nimmt der Sichtbildschirm ein. In der rechten oberen Hälfte stehen die Funktionen zur Organisation des Charakters bereit und außerdem sind hier die wichtigsten Werte abzulesen. Den Mittelteil belegt der Informationschirm und in der unteren Hälfte finden Sie alle Befehle zur Steuerung des Charakters.

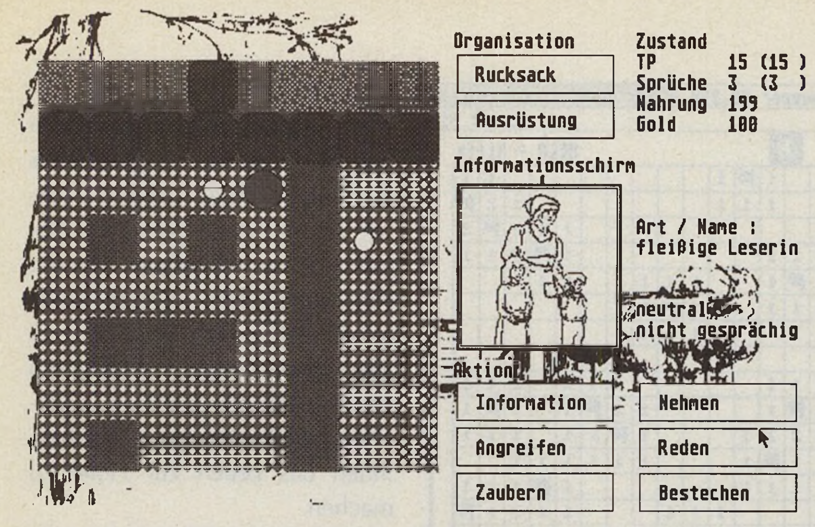


Bild 2. Den Charakter Ihrer Figur können Sie hier individuell festlegen

Der Sichtbildschirm zeigt das Umfeld, in dem Sie sich gerade bewegen. Kreise stellen die Lebewesen dar, wobei die Farbe den Zustand bezeichnet: Weiß steht für neutral, Schwarz für aggressiv. Der graue Kreis ist der vom Spieler gewählte Charakter. Gegenstände, die Sie mitnehmen können, sind in Form eines Schwerts, eines Helms, Messer und Gabel, eines Goldstücks, eines Schlüssels und eines Fragezeichens dargestellt. Die Aktionen Ihres Charakters steuern Sie per Maus.

So, und nun kann das Abenteuer beginnen, die Insel Dagomar vor dem sicheren Untergang zu retten. Dabei ist Ihr ganzer Mut, viel Geschick und zuweilen auch List gefordert. Allen, denen die Lösung dieses fesselnden und grafisch gut aufbereiteten Rollenspiels nicht gelingt, bieten die Autoren eine Komplettlösung an. Für die »normale« Komplettlösung, bestehend aus den Karten und dem Lösungsweg, verlangen sie einen Unkostenbeitrag von 10 Mark. Wer auch noch alle Monsterwerte, Dialoge etc. haben möchte, muß 20 Mark investieren. Ferner fallen zusätzlich noch 5 Mark für Porto und Verpackung (außerhalb Deutschlands 7 Mark) an.

LAP OF THE GODS ist Shareware. Also ist jeder, der es öfter benutzt, verpflichtet, den Autoren eine Gebühr von 15 Mark zukommen zu lassen. Wollen Sie die neueste Version des Spiels, dann genügt es, 2 bis 3 Disketten plus 5 oder 7 Mark für Porto an die Autoren zu schicken.

Minesweep

»Minesweep« von Uwe Poliak ist ein Spiel aus der Sparte »Denk- und Geduldspiele«. Im Prinzip geht es darum, die auf dem Spielfeld verstreuten und natürlich unsichtbaren Minen zu entdecken und zu markieren. Dabei kann zwischen verschiedenen Schwierigkeitsstufen gewechselt werden, die sich in der Anzahl der versteckten Minen unterscheiden.

Minesweep läuft als Accessory oder als Programm. Dazu braucht lediglich die Extension ACC in PRG oder umgekehrt geändert werden. Ab Version 2.2 unterstützt Minesweep das Programms »PAULA« von Pascal Fellerich, das anderen Programmen über AV-Protokoll Funktionen zur Verfügung stellt, die es ermöglichen, auf Atari-Rechnern mit DMA-Sound Samples im MOD-File-Format zu spielen. Damit auch Ataris ohne DMA-Sound in den Genuß der hervorragenden Sounds kommen, wurde von Christian Limpach das Programm »PETRA« geschrieben, der die DMA-Funktionen auch auf »normalen« STs zur Verfügung stellt.

Es ist aber nicht notwendig, PAULA/PETRA auf dem Rechner zu installieren, um Minesweep zu spielen. Ohne diese Programme sind nur keine Soundausgaben möglich, alle anderen Funktionen stehen aber zur Verfügung.

Das Spielprinzip von Minesweep ist relativ einfach. Es gilt, versteckte Minen zu finden. Dabei wird der Spieler vom Programm unterstützt. Klickt man auf eines der quadratischen Felder, so gibt es prinzipiell zwei Möglichkeiten: Man erwischt ein Feld, unter dem eine Mine versteckt ist – dann ist das Spiel beendet, oder man erwischt ein freies Feld. In diesem Fall wird

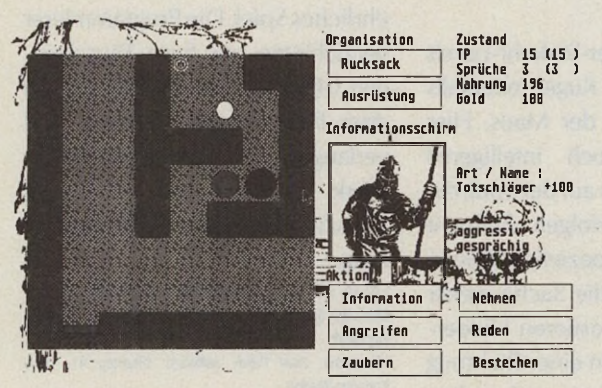


Bild 3. Kämpfe wie mit diesem Zeitgenossen wollen erst einmal heil überstanden sein

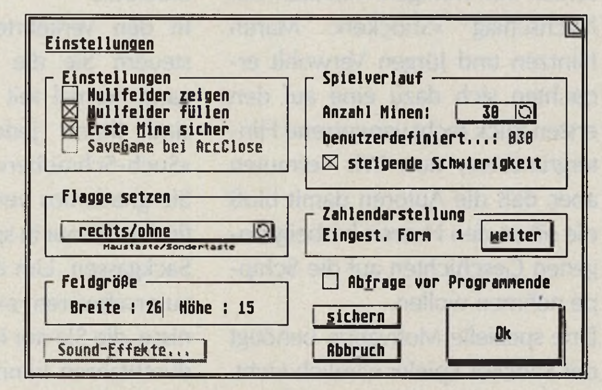


Bild 4. Minesweep konfigurieren Sie einfach per Maus

Public Domain

Bild 5. Minesweep, eine der gelungensten ST-Portationen des Windows-Klassikers

angezeigt, wieviele Minen rund um das angeklickte Feld verteilt sind. Nun gilt es, aus diesen Angaben die versteckten Minen zu finden und mit einem Fähnchen zu markieren. Sind alle Felder entweder mit einer Zahl oder mit einem Fähnchen besetzt, ist das Spiel beendet und man gelangt in den nächsten Level, der selbstverständlich mit einer größeren Anzahl von Minen besetzt ist.
Dieses Programm wird als Public-Domain-Programm vertrieben. Sollte Ihnen das Programm in der vorliegenden Version gefallen, so würde sich der Autor freuen, wenn er eine Postkarte von Ihrem Heimatort bekommt. Falls Sie die jeweils neueste Version haben wollen, erhalten sie diese gegen einen Unkostenbeitrag von 5 Mark direkt vom Autor.

Rumkugeln

Von den beiden Programmierern des bekannten Spiels »Thriller« erschien vor wenigen Monaten der Nachschlag »Shocker«. Martin Hintzen und Jürgen Verwohlt erdachten sich dazu eine auf den ersten Blick recht verworrene Hintergrundstory aus. Wir vermuten aber, daß die Autoren damit bloß die oft an den Haaren herbeigezogenen Geschichten auf die Schippe nehmen wollen.
Eine spezielle Motivation benötigt der Shocker-Spieler nämlich nicht. Je 100 Ein- und Zweispielerlevel bieten ständig neue Herausforderungen, von denen man immer noch eine bezwingen möchte. Damit sich der Spieler garantiert nicht langweilt, existieren sechs verschiedene Arten von Spielebenen. In sogenannten Hypnose-Levels läuft die Spielerkugel durch ein System von abgewinkelten und verzweigten Wegen. Stößt sie an das Ende einer Sackgasse oder ein anderes Hindernis, läuft sie einfach den gleichen Weg zurück. Der Spieler kann die Bahn der Kugel nur durch Selektion von Richtungspfeilen und anschließendem Anklicken der Kugel ändern. Diese muß aber auf jeden Fall mindestens einmal über jede Stelle des Wegesystems rollen.
In Freigehege-Ebenen läßt sich die Kugel frei bewegen. Ziel ist es, zunächst alle verstreuten Herzchen einzusammeln und die Kugel dann in einer kleinen Mulde abzulegen. Der Weg ist jedoch oft durch Hindernisse oder Materielöcher blockiert.
In den Verkehrter-Verkehr-Levels steuern Sie die Kugel ebenfalls ganz normal mit der Maus. Hier sind Ihnen jedoch intelligente »Such-Schrauber« auf der Spur, die Sie gnadenlos verfolgen. Zuflucht finden Sie nur in speziellen kleinen Sackgassen. Um die Sache weiter zu erschweren, existieren Hindernisse, die Sie nur in einer Richtung durchfahren können, und andere Gemeinheiten.
Auch im Durchdreh-Level müssen Sie jede Stelle des Ganglabyrinths mindestens einmal befahren. Vorher gilt es jedoch, sich ein Farbtopf-Icon zu schnappen; mit der Farbe markiert die Kugel dann alle bereits befahrenen Wege. Wie in allen Spielebenenen mit Labyrinth gibt es auch hier feindlich gesonnene Killerkugeln, die versuchen, Ihnen das Leben zur Hölle zu machen.
Damit das Spiel nicht zu schwer ist, erhalten Sie in jedem Level ein Paßwort. Damit können Sie jederzeit die letzte gespielte Ebene anwählen. Leider ändern sich die Zugangscodes bei jedem Spielstart, so daß das Weiterspielen in einem höheren Level am nächsten Tag nicht möglich ist.
Ein Teil der Level umfassen nur einen Bildschirm, andere sind mehrere Bildschirminhalte groß. Leider scrollt Shocker die Grafik nicht. Verlassen Sie die angezeigte Fläche, schaltet der Computer ohne Verzögerung auf die nächste.
Möchten Sie Shocker mit einem Freund oder einer Freundin spielen, verbinden Sie einfach zwei Rechner mit MIDI-Kabeln. Dann warten wie schon gesagt 100 neue Level auf Sie.
Shocker ist im Prinzip Public Domain. Das heißt, jeder darf das Programm unverändert weitergeben. Zum Spielen der Level 11 bis 100 benötigen Sie allerdings das »Trap-Lexikon« für 65 Mark.
Shocker ist in jeder Hinsicht ein ehrliches Spiel. Die Programmierer verzichteten auf fiese Täuschungen (»Bleiben Sie eine Minute auf dem Feld mit dem Kreuz«) und verlangen auch nicht zuviel für ihr Werk. 65 Mark sind ein reeller Preis für etliche Stunden Unterhaltung.

LAP OF THE GODS: Harald Binder, Zum Schillert 5, 8072 Manching oder Frank Schuberth, Wallensteinstraße 46, 8070 Ingolstadt
Minsweep: Uwe Poliak Software, Kiesweg 41, 7316 Koengen/Neckar
Shocker: Hintzen & Verwohlt GbR, Marienkirchweg 3a, 4400 Münster, Tel. 02 51 / 23 22 95 (werktags ab 17 Uhr)



Mäuse-Telegramm

Software, frisch eingetroffen: **Kandinsky** ist ein ausgezeichnetes GEM-Vektorzeichen-Programm, das die neuen Speedofonts unterstützt * **Flight** zeigt, was im **Falcon 030** steckt: Der Echtzeitflug in das Apfelmännchen dauert mehr als eine Minute! * Spitzenreiter im Maus-Netz ist derzeit die neue Version von **Let'em Fly**, das nun MultiTOS-tauglich ist * **MTOS—ACC** erlaubt es MultiTOS-Anwendern nachträglich Accessories zu starten und auch wieder loszuwerden * Der vielgerühmte Bildschirmschoner **Before Dawn** liegt in der Version 1.01 vor; dazu gibt es eine Flut neuer Animationen * Auch **XCONTROL** gibt es in der neuen Version 1.2. Es erlaubt die Verwendung von CPX-Modulen ab TOS 1.04 * **SAFEMENUE** ist ein neues CPX-Modul, das die Menüs Mac-like erst per Mausklick aufklappen läßt * Wer seine Festplatte nicht auf dem Schreibtisch stehen hat, dem signalisiert **SHOW—HD** alle Zugriffe auf dem Bildschirm * **FPLOTTER 2.1** zeichnet Funktionen und erlaubt beliebiges Ausschnitt-Zoomen mit der Maus * Ein Aufatmen: Mit **ZX81—2—1** läuft der Emulator des legendären ZX81 auch auf dem TT * Wie immer sind alle vorgestellten Programme übers Mausnetz zu beziehen. Natürlich freuen wir uns auch diesmal auf Ihre Meinung und Anregungen. Bitte schreiben Sie an:

ICP Verlag GmbH
Redaktion TOS
Kennwort:
Shareware des Monats
Wendelsteinstraße 3
85591 Vaterstetten

DIE SPITZENREITER IM MAUSNETZ

Datei-Name:	Bytes:	Kurzbeschreibung
1. LTMF—120.LZH	57880	Version 1.20 von Let 'em Fly. Bugfixes, Anpassung an MultiTOS
2. PACSHELL.LZH	54190	PACKSHELL v.2.30, 100%ige Einbindung in GEM für alle Ataris, Unterstützt ARC,ZOO, LZH, ZIP, UNARJ, UUE/UUD
3. XCONTR12.LZH	72720	Xcontrol-Version 1.2 für MultiTOS, Falcon und TT
4. CPXBASIC.LZH	88662	Ein BASIC für das X-Kontrollfeld
5. EXPANDER.LZH	56557	Benutzeroberfläche, mit der Programme wie Accessories benutzt werden
6. MDIAL100.ZIP	32137	MultiDialog 1.001. Befördert beliebige GEM-Dialogboxen in Fenster
7. HSMODEM1.LZ1	8656	Neue Version des schnellen Patches für Modem1 bei (Mega)ST(E) und TT
8. TELEI205.ZIP	14704	Kleine CPX-Adressenverwaltung mit Indexsortierung
9. PRIORITY.LZH	29036	Erlaubt das Ändern von Prozess-Prioritäten unter MinT und MultiTOS
10. TKOFF207.LZH	30607	Take-Off 2.07, Starten von Applikationen über ein Pop-Up-Menü unter Gemini, Magix und Multi-TOS

Ermittlungszeitraum: April 93. Maus Köln, Hamburg, Berlin, Dortmund

DIE SPITZENREITER DER TOS-LESER

Platz:	Programm:	Autor:	Diskette:	Kurzbeschreibung:
1. (3.)	FastCopy 3.0	M. Backschat	P 2100	Die PD-Version des professionellen Kopier- und Formatierprogramms
2. (2.)	Printing Press 3.61	Bernhard Artz	P 2161	Erzeugt Briefköpfe und Poster im beliebigen Format auf fast jedem Drucker
3. (4.)	Oxyd 2	M. Schneider	P 2273	Ein ebenso fantastisches wie kniffliges Grübelspiel für einen oder zwei Spieler
4. (1.)	PAD 2.4	Heiko Gemmel	P 2306	Zeichenprogramm, das durch einfache Bedienung und viele Funktionen besticht
5. (6.)	Laser Design prof.	Sacha Roth		Grafik & Design Programm für 9-, 24-Nadel- Tintenstrahl- und Laserdrucker
6. (5.)	Sagrotan 4.17	Henrik Alt	P 2194	Anti-Viren-Programm mit einer großen Bibliothek von Bootsektorviren
7. (8.)	Spacola	M. Schneider	P 2272	In kurzen und langen Pausen arbeiten wir als interstellare Schmuggler
8. (7.)	Gemini	Eissing/Steffens		Das alternative Betriebssystem für STs; macht TOS 2.06 fast überflüssig
9. (10.)	Minitext 2.9	H. Möller	S 459	Leicht bedienbares Schreibprogramm mit Blocksatz und Preview-Modus
10. (9.)	Virendetektor	V. Söhnitz	P 2210	Bewährter Helfer im Kampf gegen Viren auf Diskette oder Festplatte

MIDI unter Windows, Konkurrenz für den ST?

Der Blick in Nachbars Fenster

Von Kai Schwirzke Grund genug für Computer-Neueinsteiger mit musikalischem Interesse, aber auch für bange Alt-ST-Musiker, die Gretchenfrage nach dem idealen Einstiegs- bzw. Umstiegscomputer zu stellen.

Als gute Gastgeber beginnen wir unseren kleinen Systemvergleich natürlich mit den IBM-Kompatiblen. Musik auf dem PC, das ist mittlerweile gleichbedeutend mit Musik unter Windows, denn beinahe 90% aller aktuellen Musiksoftware bedient sich dieses Betriebssystemaufsatzes. Den verbleibenden Rest an DOS-Applikationen dürfen wir daher getrost vernachlässigen. Die grundsätzliche Funktionsweise dieser grafisch orientierten Benutzeroberfläche haben wir Ihnen bereits in der TOS 5/93 nähergebracht, die Kontroversen zwischen Gegnern und Anhängern beider Systeme (Steckkarten ja/nein, Gehäuseform etc.) sind sicherlich hinreichend bekannt, so daß wir uns sozusagen gleich in »MIDIas res« stürzen wollen.

Windows 3.1 präsentiert sich als eine ganz und gar auf Multimedia hin vorbereitete Benutzeroberfläche: Aufnahme und Wiedergabe von digitalem Sound, MIDI-Arrangements und Video-Sequenzen, all das wird von den neuesten Versionen dieser Fensterkünstler aus dem Hause Microsoft schon in der Grundausstattung unterstützt. Bereits im Lieferumfang von Windows enthalten, findet der Musik- und Multimedia-interessierte Anwender zwei nützliche Tools: den »Media-Player« zur Wiedergabe

Der Werbespot als Windows-Video: Windows bietet viele Tools für die Medienwiedergabe

PCs befinden sich zur Zeit unbestreitbar im Aufwind, die Bilanzen der hinlänglich bekannten Computer-Großhandelsketten schnellen rapide in die Höhe. Auch auf dem Musiksektor boomt der PC: Multimedia heißt das Schlagwort, mit dem sich den zahlungskräftigen PClern das Geld aus der Tasche ziehen läßt.

von Audio-, Video- und MIDI-Dateien sowie den »Klangrekorder« zur Aufnahme und Wiedergabe von digitalem Sound. Unter der Gruppe der systemsteuernden Anwendungen gibt es ferner noch den »MIDI-Manager« zu entdecken, mit dem sich mehr oder weniger komfortabel das vorhandene MIDI-Equipment an die Microsoft Multimedia-Spezifikationen anpassen läßt. Hier weisen Sie einzelnen Instrumententypen einen für Ihren Klangerzeuger passenden Program-Change-Befehl zu und richten eine entsprechende Drum-Map ein. So stellen Sie sicher, daß auch »Fremdarrangements« auf Ihrem Equipment wenigstens annähernd so klingen wie ursprünglich vorgesehen. Gerade im Bereich der Infotainment-, Lern- oder Präsentationssoftware sind solche individuellen Setups unabdingbar.

Mehr als Spielerei denn als wirklich sinnvolles Feature bietet Windows auch noch ein kleines Utility »Klang«, mit dessen Hilfe sich diversen Systemereignissen wie z.B. Alertboxen, Fehlermeldungen, Fenster-Verschieben etc. ein beliebiges Sample zuweisen läßt.

Auf der Software-Seite schlägt also ein durchschnittliches Windows-System jeden zur Zeit im Handel

erhältlichen Atari, der abgesehen von seinem Kontrollfeld und vielleicht ein bis zwei Utilities mit keinerlei MIDI- bzw. Musik-Software bestückt über den Ladentisch wandert. Diese vorläufige 1:0-Führung wiegt um so schwerer, da brauchbare Windows-Rechner in kompletter Ausstattung (z.B. 386er mit 40 Mhz, 4 MByte RAM, 100-MByte-Festplatte inklusive Windows 3.1) teilweise bereits für unter 2000 Mark zu haben sind. Auch im Vergleich mit einem gebrauchten Mega STE inklusive gleichdimensionierter Festplatte ein durchaus konkurrenzfähiger Preis. Doch leider hat die Sache einen kleinen Pferdefuß: ohne entsprechende Sound- bzw. MIDI-Steckkarte bleibt jeder PC stumm wie der vielzitierte Fisch im Wasser.

Nun muß sich zwar der musikversessene PCler nicht gleich in größere finanzielle Abenteuer stürzen, möchte er seinen Rechner mit einer MIDI-Schnittstelle versehen: Einfache MIDI-Schnittstellenkarten bekommt man schließlich bereits ab 150 Mark. Doch fällt die Qual der Wahl dafür entsprechend schwerer. Im PC-Pantheon tummelt sich nämlich eine Vielzahl von MIDI-, Sampling-, kombinierten Synthesizer- und MIDI- sowie integrierten Synthesizer-, MIDI- und Sampling-Karten, die alle von sich behaupten, zum einen oder anderen »Standard« kompatibel zu sein. Diese Standards wurden nun aber keinesfalls von einem Entwicklergremium vorgegeben, sondern haben sich sozusagen aus der Laune des Marktes heraus gebildet. Für MIDI-Interfaces ist nach wie vor der Urahn aller PC-MIDI-Karten oberster Maßstab: das Roland MPU-401 (1x MIDI-In und Out), für einfachste Musikuntermalung gilt die achtstimmige Vorgabe der Adlib-Soundkarten (2 Operatoren FM), etwas ausgebildeteren Wohlklang erhält man bei Verwendung einer Soundblaster-Karte, die in diversen Ausführungen erhältlich ist: von 12 Stimmen FM Mono, 8-Bit-Digitalsound Mono bis hin zur 2 x 12 Stimmen Stereo-Version mit 16-Bit Stereo-Digitalkanal und zusätzlicher MIDI-Schnittstelle. Für MIDI-Klangerzeuger konnte sich der gute, alte MT32 etablieren (übrigens auch zu haben als LAPC-32 Steckkarte mit integrierter MPU-401...) sowie alle General-MIDI-Synthesizer. Für eine Adlib-Karte müssen Sie etwa 150 Mark berappen (falls dieses antiquierte Modell überhaupt noch angeboten wird), eine einfache Soundblaster-Karte erhalten Sie für circa 250 Mark, die 8-Bit Stereo-Variante mit MIDI kostet circa 350 Mark, die 16-Bit-Version wechselt im Tausch gegen fünf bis sechs »Blaue« ihren Besitzer.

Der ST für Musiker – immer noch erste Wahl

Wie immer jedoch Ihre Wahl ausfällt, mit dem bloßen Kauf ist es noch längst nicht getan, denn vor den Erfolg haben die Götter den Schweiß gesetzt: Die Karte will schließlich erst einmal installiert werden – im Normalfall eigentlich kein größeres Problem. Windows bietet für solche Aufgaben immerhin recht komfortable Tools. Es könnte aber durchaus sein, daß Sie sich aus pekuniären Überlegungen heraus für einen preisgünstigeren Nachbau einer Standardkarte entschieden haben und plötzlich feststellen müssen, daß der Hersteller offensichtlich eine andere Definition von »kompatibel« im Kopf hatte als Sie. Oder Ihnen fällt mit einem Mal auf, daß Soundkarte und AT-Bus-Controller denselben Interrupt oder DMA-Kanal benutzen. Das gibt ein herrliches Durcheinander und kostet Sie mindestens einen Nachmittag und viele Nerven.

Das ist genau der richtige Zeitpunkt, sich wieder unserem ST zuzuwenden, finden Sie nicht auch? Der kann nämlich »von Haus aus MIDI«, verfügt ab der Mega STE-Baureihe über Stereo-8-Bit Digitalsound und bietet mit dem Falcon 8-Spur-HD-Recording in CD-Qualität. All diese Qualitäten sind Ihnen direkt nach Auspacken des Geräts zugänglich (geeignete Software natürlich einmal vorausgesetzt), umständliches Gefummel und Konfigurieren bleibt Ihnen erspart. Auch von der Arbeitsgeschwindigkeit her kommt jeder (!!) ST mit weit weniger Hardware- bzw. Prozessoraufwand aus als Windows-PCs. Selbst auf einem steinalten 520ST läßt es sich flotter arbeiten als auf einem 386/33MHz-PC unter Windows. Gerade auf dem Musiksektor kann der ST dem PC auch hinsichtlich der Erweiterbarkeit durchaus Paroli bieten: zusätzliche MIDI-In- und MIDI-Out-Ports und beispielsweise SMPTE-Synchronizer sind in recht großer Auswahl erhältlich und lassen sich ohne großen Aufwand an den Rechner andocken. Auch wenn einige es nicht glauben mögen: Das ist eigentlich bequemer als ständig hinter seinem staubigen Towergehäuse unter dem Schreibtisch herumzukriechen.

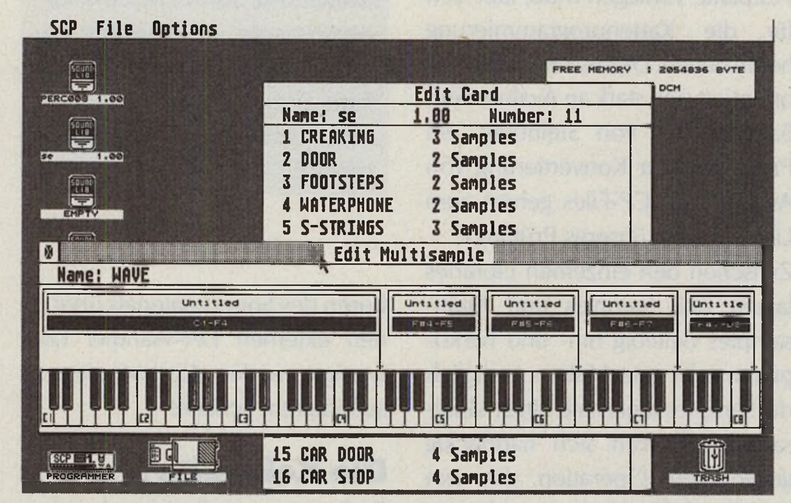
Für Anwender, die ihren Computer in erster Linie zum Musizieren nutzen möchten, stellt daher der ST – egal in welcher Ausführung – unserer Ansicht nach immer noch die erste Wahl da. Auch wenn Windows im ersten Moment mit prächtiger Aufmachung blendet und für viele vordergründige multimediale »Oohs« und »Aahs« sorgt, bietet es doch bei näherer Betrachtung keine entscheidenden Vorteile gegenüber dem ST. Die verfügbare MIDI-Software ist keinesfalls hochwertiger und zumeist auch noch teurer. Und schließlich der alles entscheidende Vorteil: Sie schalten Ihren Atari an und alles funktioniert. Bleibt nur zu hoffen, daß Atari seine Vorteile entsprechend zu nutzen weiß. Ich bleibe meinem ST jedenfalls auch weiterhin musikalisch treu. **(wk)**

Gut gebrannt ist halb gewonnen

musitronics Sample-Card Programmer SCP 1

Es ist schon ein Kreuz heutzutage: Kaum hat man sich von seinen sauer zusammengesparten Talern ein neues Keyboard, bzw. einen Expander gekauft, gehört das gute Stück einige Monate später schon wieder zum alten Eisen. An den Samples hat man sich sattgehört, verkaufen lohnt sich sowieso nicht, und die vom Hersteller angebotenen Sample-Cards sind erstens viel zu teuer und enthalten zweitens ohnehin nicht genau das Soundmaterial, das man gerne hätte.

Von Mario de Monti Eine aussichtslose Lage? Keinesfalls, zumindestens nicht für stolze Besitzer der Roland U-Serie, eines D-70 oder einer R8 Drummaschine. Just für diese Typen bietet nämlich die Firma musitronics (im Vertrieb von TSI) einen Sample-Card-Brenner für den Atari ST an. Wie so oft im Leben ist die Idee hinter dem SCP-1 genauso einfach wie genial: Wenn Firmen für ihre Instrumente ROM-Karten mit neuen Samples brennen können, warum sollte das dem End-Anwender nicht ebenfalls mit RAM-Cards vergönnt sein? Einzige Voraussetzung hierfür: eine intime Kenntnis der Speicherkarten-Elektronik und das Wissen um deren Speicherorganisation. Die musitronics Konstrukteure haben dieses Know-how nun in eine mit 690 Mark relativ günstige Kombination aus Hard- und Software verpackt.



Eine RAM-Karte in Arbeit: Auch Multisamples lassen sich mit dem SCP-1 problemlos konfigurieren.

Die Hardware präsentiert sich als etwa 4 cm hohes, nur mäßig attraktives Kistchen mit aggressiv blauer Vorderfront im Videokassetten-Format, das Sie über das mitgelieferte Kabel an den Druckerport Ihres Atari anschließen. Da der Port auf der Rückseite des SCP-1 durchgeschleift wurde, bleibt Ihnen die Frage: »Brennen oder drucken« erfreulicherweise erspart. Die Stromversorgung für den Programmer übernimmt das ebenfalls im Lieferumfang enthaltene externe Netzteil. Die Stirnseite des Geräts zieren neben dem Schacht für die Sample-Cards noch je eine Power-On- und Run-LED sowie ein mechanisch nicht unbedingt vertrauenerweckender Online-Taster.

Optisch gefälliger nimmt sich die Steuersoftware aus, vier »Sound-Lib.«-Icons sowie die Symbole für Programmer, File und Trash künden von einer zeitgemäßen Drag'n'Drop-Bedienung. Und in der Tat, kaum hat man das Programmer-Icon auf eine Sound-Library gezogen, schon beginnt das Soft- und Hardwaregespann mit dem Auslesen einer natürlich vorweg eingesteckten Karte. Leseseitig unterstützt der SCP-1 alle ROM-Samplecards für die genannten Instrumente, schreibenderweise beschränkt sich unser Proband auf RAM-Karten (Flash-RAM) in der Größe von 1, 2 oder 4 MBit. Ist der Lesevorgang beendet (ca. 40 Sekunden bei 4 MBit) erhält man per Doppelklick auf das entsprechende Library-Icon Einblick in den Inhalt der Speicherkarte. Ein weiterer Doppelklick auf einen Eintrag in diesem Soundfenster öffnet ein Bildschirmkeyboard, auf dem Sie das Sample einer bestimmten Tastaturzone zuordnen dürfen. Über den Menüpunkt »Change« verändern Sie falls nötig noch die Hüll-

MIDI

kurven-Werte sowie die Grob- und Feinstimmung für die einzelnen Samples.
Natürlich brauchen Sie sich nicht auf das Editieren vorgefertigter Karten zu beschränken, auch eigenes Soundmaterial, das in einem speziellen Format auf Diskette oder Festplatte vorliegen muß, läßt sich für die Kartenprogrammierung heranziehen. Dieses Sampleformat orientiert sich stark an Avalon, dem Sampleeditor von Steinberg, ein Programm zur Konvertierung von Avalon- zu SCP-Files gehört zum Lieferumfang unseres Prüflings.
Zwischen den einzelnen Libraries lassen sich Samples und Multisamples beliebig hin- und herkopieren oder verschieben. Lediglich die Samples innerhalb eines Multisamples sperren sich hartnäckig gegen diese Operation, die vom Handbuch hierfür vorgeschlagene Vorgehensweise führt leider nicht zum Erfolg (vielleicht hätten die deutschen Entwickler und Programmierer das Handbuch zuerst in Deutsch und dann in Englisch verfassen sollen...). Ebenfalls nicht vorgesehen ist die Funktion, zwei Karten zu einer einzigen zu »mergen«, eine durchaus sinnvolle Funktion, möchte man zwei 2-MBit-Karten auf einer 4-MBit-Karte zusammenkopieren, um Platz zu sparen. Einziger Ausweg: Sie müssen die Daten manuell auf die größere Karte herüberschaufeln. Haben Sie Ihre Wunsch-Card zusammengestellt, speichern Sie sie zur Sicherheit auf Disk oder Festplatte und ziehen dann das entsprechende Library-Icon auf das Programmer-Symbol. Gute zwei Minuten später (bei 4 MBit) halten Sie die fertig »gebrannte« RAM-Karte in Ihren Händen.
Bei soviel Komfort nimmt es den Tester dann um so mehr Wunder, daß es die Programmierer ganz offensichtlich versäumten, dem Probanden eine Funktion zum Abhören des Soundmaterials über einen externen DA-Wandler oder wenigstens den Atari-Monitor zu spendieren. Schade!

WERTUNG

Produkt: SCP1
Preis: 690 Mark
Hersteller: musitronics, Vertrieb über TSI
Stärken: einfache Handhabung ☐ Sample-Kompatibilität zu Steinbergs Avalon ☐ relativ günstiger Preis
Schwächen: Samples nicht über Monitorlautsprecher oder Steinbergs DA-Board abhörbar
Fazit: Sinnvolle Aufwertung der unterstützten Instrumente zum angemessenen Preis.

Die Kehrseite...

So begeisternd die Idee der eigenen »Sound-Destille« auf den ersten Blick wirken mag, hat sie doch für den einen oder anderen Anwender einen entscheidenden Haken: Woher die Samples nehmen? Wer bereits einen Sampler sein eigen nennt, wird sicherlich nur in den seltensten Fällen noch einen »Nachbrenner« für seinen U220 erwerben. Musiker ohne Sampler dürften höchstwahrscheinlich erstens vor den Mehrausgaben von ca. 800 Mark für den Editor zurückschrecken und zweitens selbst nach dessen Erwerb immer noch nicht wissen, wie sie gescheites Klangmaterial akquirieren sollen. Abhilfe schafft hier nun zum einen der Vertrieb TSI, der für die nahe Zukunft eine Sample-Bibliothek mit brandaktuellen Sounds für den SCP-1 verspricht, zum anderen findet der klanghungrige Musikus bei den bekannten Soundvertrieben (z.B. Hotop, Metra-Sound, Käng-Kong etc.) eine reiche Auswahl an Samples aus allen Bereichen. Oft bieten auch in den Kleinanzeigen der gängigen Fachmagazine private Anbieter Sample-Material zu recht günstigen Preisen feil. Beim Kauf sollten Sie aber in jedem Fall darauf achten, daß die Samples im Steinberg Avalon-Format vorliegen, sonst sind unangenehme Überraschungen vorprogrammiert. Wenn Sie Ihre Samples direkt im Avalon-Format erstanden haben, können Sie zwar auf den Editor selbst verzichten, sind dann aber auf Gedeih und Verderb den vom Anbieter vorgenommenen Manipulationen (Länge, Loops, Filter, etc.) ausgeliefert. Im Idealfall besitzt natürlich einer Ihrer Bekannten einen Sampler inklusive Avalon und versorgt Sie stets mit den neuesten Sounds.
Doch trotz dieser etwas diffizilen »Quellenlage« handelt es sich beim SCP-1 um eine überaus sinnvolle Ergänzung der Roland Sampleplayer. Denn mit 690 Mark ist unser Proband deutlich billiger als ein neues Instrument gleicher Qualität oder gar als ein Sampler, und durch die Verwendung von Flash-RAM-Cards bleibt Ihnen der Kauf immer neuer ROM-Karten erspart: Sie legen einfach beliebig viele Card-Files auf Festplatte an und überspielen sie bei Bedarf auf die bereits mitgelieferte Speicherkarte. Die Programmierzeit von etwas über zwei Minuten für eine komplett gefülltes 4 MBit(512kB)-File erscheint angesichts der horrenden Sample-Übertragungszeiten per MIDI durchaus angemessen. Ein kleiner Tip zum Schluß: Clevere Naturen werten mit dem SCP-1 vielleicht nicht nur ihren Roland, sondern auch das eigene Bankkonto auf, indem sie ihre gelungensten RAM-Kreationen für einen geringen Unkostenbeitrag unter das nach mehr Klängen dürstende Volk bringen. Eine durch und durch pfiffige Sache also, der SCP-1. Wenn er doch nur nicht so aufdringlich blau wäre... **(wk)**

TSI GmbH, Neustr. 9-12, 5481 Waldorf, Tel. 02636/7001

```
6 HILFE
Übersicht ◇ AES ◇ Menü ◇ MENU_BAR
MENU_BAR(tree%,flag&)

 Schaltet die Menüleiste (aus einen Resource-File) ein oder aus.

 rueck&        0 = Fehler aufgetreten.
 tree%         Adresse des Menübaumes.
 flag&         1 = Menüleiste einschalten.
               0 = Menüleiste ausschalten (immer zum Programmende).

               Ab GEM 4.0:
               -1= Liefert die Id der Applikation, der momentan die
                   Menüleiste gehört.

Querverweise: MENU m$(), MENU KILL
Gruppe:       Menü-Bibliothek
```

- Umfangreicher Erklärungen zu allen Befehlen bei geringem Speicherbedarf
- Texte liegen in einer schnellen Datenbank auf der Festplatte vor
- GEM konform und auflösungsunabhängig
- Direkt aus dem BASIC Interpreter zu bedienen
- Es können Blöcke aus der Hilfe direkt ins BASIC übernommen werden
- Beschreibt alle BASIC Befehle und alle TOS Funktionen bis zum MultiTOS
- Komplett an die persönlichen Berdürfnisse anpaßbar
- Unterstützt das BASIC 4.00

BASIC Hilfe auf der Höhe der Zeit! 49.- DM

NEU

CONNECT II

Der Computer Faxeinschalter für alle Fax Programme Jetzt für AT 386/486 und ATARI als Formschönes Tischgehäuse

198 DM

SYNTEX 1.2

Der Klassiker unter den OCR Softworepaketen Ermöglicht eine Flexible Texterkennung

299 DM

PARC

Schnelle Präsenz von Bildern und den ihnen zugeordneten Daten. Jedem Bild kann ein beliebiges Stichwort beigegeben werden, um das Bildmaterial zu archivieren. Die Formate TIFF/COLOR TIFF und TGA gehören genausa dazu wie IMG. PAC. ...

278 DM

ORCS

Das Resource Creation Set für den ATARI. Läuft mit allen Sprachen des ATARI zusammen und wird speziell für BASIC 4.00 angepaßt. Der Clau ist eine eingebaute Userdef Unterstützung

89 DM

KVP

Das Kreditvergleichsprogramm! Mit ihm finden Sie den günstigsten Kredit zwischen mehreren Banken heraus. Arbeitet mit jeder Währung.

248 DM

XENOMORPH + CYBERSCULPT

Modellerer und Renderer für alle ATARI Computer. Flexible Bearbeitung von Fotorealistischen Bildern.

238 DM

Weitere Produkt

Means Finite Elemente	a.A.
CASTELL Architekt	a.A.
CHILI Videographikkarte	a.A.
Phase 4 Komplettpaket	a.A.
MidiCOM - das Midinetzwerk	99 DM

H.Richter Distributor
Hagener Str. 65
D 5820 Gevelsberg
Tel. 02332 2706
Fax 02332 2703
Ab 1.7. neue PLZ 58285

PAK 68/2

Die Pak 68/2 gehört zu den schnellsten Beschleunigern. Fordern Sie unser Datenblatt an.
Komplettbausatz wie in c't 10/91. Für ATARI, Amiga und Macintosh mit 68000 CPU's. Steckplätze für Betriebssystem – ROM. Komplettbausatz incl. GAL's, ohne

CPU/ohne EPROM's	DM	229.00
Mit gebr. 68020 und 68881, 16 MHz	DM	429.00
Modifiziertes TOS 1.4 od. 2.06 für ATARI	DM	129.00
MC 68020 RC16 + 68881-16, gebr.	DM	200.00

ATARI Ram Erweiterung

RAM Erweiterung für alle ST– Rechner. Einbau mit nur 20 Lötpunkten. Größe nur 51mm * 69mm. Mit ausführlicher Anleitung

2 MByte	DM	219.00
4 MByte	DM	359.00
Einbau auf Anfrage	DM	65.00

ATARI Bauteile

MMU, GLUE, DMA, SHIFTER je	DM	95.00
68901	DM	23.00
68000–8	DM	16.80
RP5C15	DM	19.90
ROM–Port Buchse	DM	25.00
AJAX Floppycontr.	DM	69.00
Soundchip AY38910	DM	29.00
Andere Ersatzteile auf Anfrage		

ATARI Tastaturen

Hypertast 2	DM	179.00
eingebaut in Cherry G–81–1000	DM	249.00
Neu! für alle Ataris		
TT/STE-Tastaturen mit Anschlußplan	DM	99.00
TT/STE-Tastaturen anschlußfertig	DM	129.00

Neue Postleitzahl ab 1.7. : 70597

ATARI Festplatten

Festplatten für ST/TT, anschlußfertig, autoboot, DMA + SCSI– Ports gepuffert.~
laufend aktuelle Angebote — Preise auf Anfrage

Festplattengehäuse

Festplattengehäuse extern mit 2 50-pol. SCSI-Anschlüssen mit Netzteil 60-200 W

Gehäuse für 2 Fest- oder Wechselpl.	DM	275.00
für 4 Fest- oder Wechselplatten	DM	425.00

Wechselplatten

SQ 555 44 MB-Wechselplattenlaufw.	DM	525.00
SQ 5110C 44/88 MB Wechselplattenl.	DM	699.00
Neu		
SQ 105 MB SCSi-Wechselplattenl. 31/2"	DM	1225.00
Medien		
SQ 400 Wechselplatte	DM	139.00
SQ 800 Wechselplatte	DM	189.00
SQ 105 Wechselplatte	DM	195.00

SPEICHER RAM/ROM

514256–70	DM	8.50
511000–70	DM	8.50
SIMM 4MByte * 9–70		a.A.
SIMM 1MByte * 9–60		a.A.
SIMM 16MByte		a.A
27C256–100	DM	4.90
27C512–120	DM	8.50
27C010–120	DM	9.50
ZIP 44C1000-80	DM	38.00
16550 mit Fifo	DM	19.90

TT-Ramerweiterungen bis 128MB		a.A
Netzteil 1040/Mega	DM	149.00
HD-Modul	DM	69.00
HD-Kit (HD-Modul mit HD-Laufwerk)	DM	189.00
TOS 2.06 umschaltbar	DM	149.00
TOS 2.06 umschaltbar mit AT-Bus	DM	179.00
MEGA-Clock	DM	99.00
ROM-Port-Verlängerung	DM	49.00
mit ROM-Port-Buchse	DM	69.00
9"-Zoll-Monitor VGA	DM	298.00
anschlußfertig für Atari	DM	329.00
Schaltpläne für alle Ataris	DM	69.00
Tastaturverlängerungskabel Mega/TT 2m	DM	19.90
Festplattenkabel für Falcon	DM	79.00
SCSI-Terminatoren	DM	25.00
Logi-Maus	DM	59.00
Atari-Maus mit Leuchtdioden	DM	49.00
Aktion Maus für Atari	DM	29.00
Druckerkabel 1,8m	DM	9.90
3 m	DM	14.90
5 m	DM	19.90

Falcon

Eagle Sonic
Beschleunigerkarte mit 32 MHz mit eigenem Prozessor.
Verbesserung der Performance ca. um Faktor 1.7 — DM 498.00

SCSI-Controler

GE-Megadrive 5, neues Design	DM	149.00
ICD AdSCSI Micro ST	DM	178.00
ICD AdSCSI ST	DM	198.00
ICD AdSCSI Plus ST	DM	218.00

Modem

Der Schritt zur Legalität!
Galaxy 1414 E Fax-Modem mit FTZ-Nummer
Fax bis 14400 bps synchron, senden und empfangen
Modembetrieb 14400/9600/4800/2400/1200 bps
CCITT V32bis, V32, V22bis, V22, V21, V23/BTX
MNP2-4 Fehlerkorrektur, MNP5 Datenkompression
komplett mit deutschem Handbuch **DM 725.00**

Festplatten

Einbaufestplatten Quantum ohne Gehäuse

ELS 85	DM	399.00
ELS 127	DM	475.00
ELS 170	DM	525.00
ELS 240	DM	699.00
ELS 525	DM	1699.00

Software

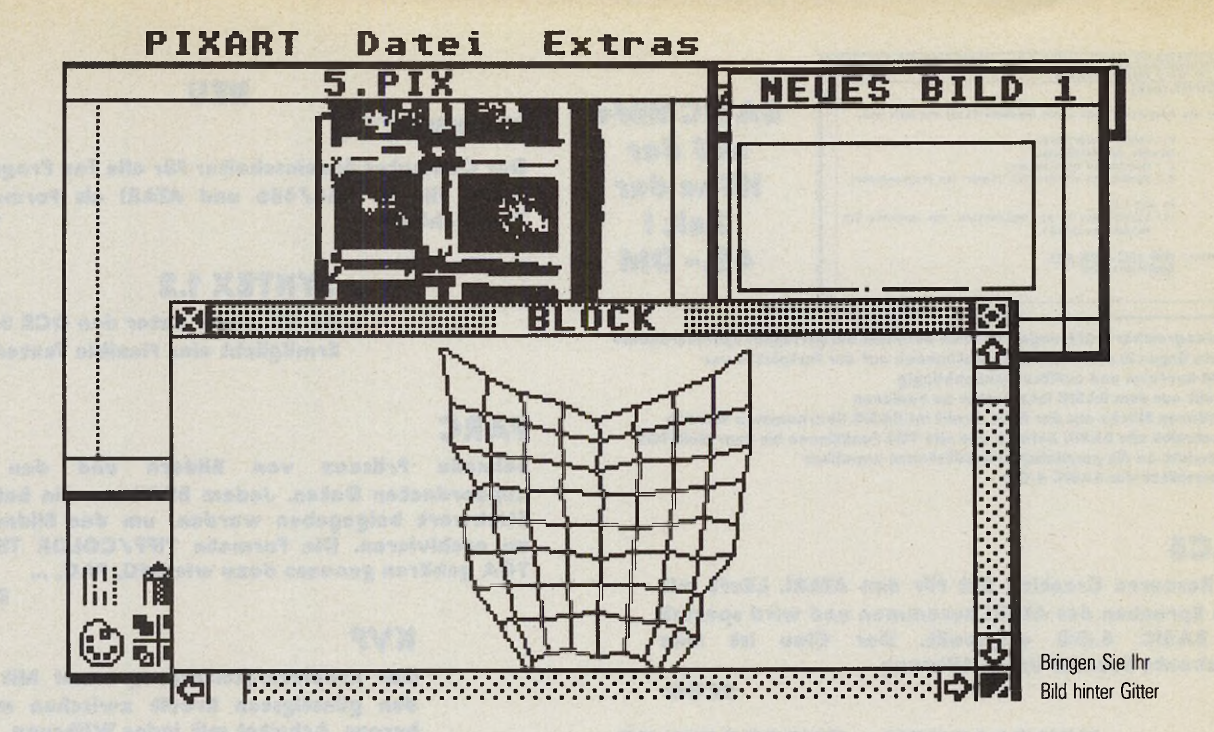
NVDI für Falcon	DM	129.00
Kobold Kopierprogramm	DM	129.00
sQ-Fax Pro	DM	99.00

Wußten Sie schon?

- daß wir auch ein Ladengeschäft, haben? unsere Öffnungszeiten Mo-Sa 9-13 Uhr, Mo-Fr 14-18 Uhr
- daß wir Ataris in unserer eigenen Werkstatt reparieren und umrüsten?
- daß wir PC's und Netzwerklösungen anbieten.
- daß wir auch vor-Ort-Service bieten?
- daß wir auch Bauteile haben? Z.B. 74../LS, HC, HCT, S, F, ALS, CD4000... 4566 Quarze, Quarzoszillatoren, Transistoren, Passiv-Baut.

edicta GmbH
Löwenstraße 68 – 7000 Stuttgart–70 (Degerloch)
Telefon: (07 11) 76 33 81 – Telefax: (07 11) 7 65 38 24

Irrtum / Zwischenverkauf vorbehalten! Versandkostenpauschale: DM 11.90. Versand per NN.



Bringen Sie Ihr Bild hinter Gitter

Des Pixels Pinsel

Knallbunte Impressionen mit Pixart

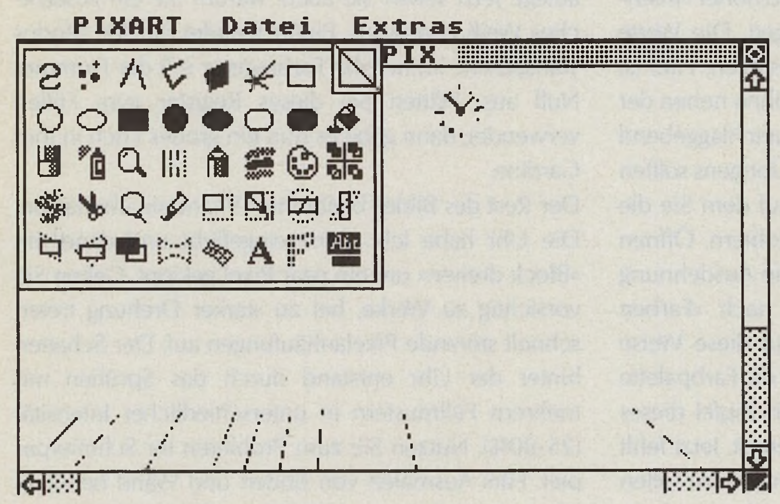
Ich habe es nie eilig, zum Detail vorzustoßen: die Gesamtheit und der Charakter eines Gemäldes interessieren mich vor allem. Wenn das festeht, dann suche ich die Finessen, die Form und die Farbe. Jean-Baptiste Corot (1796-1845)

Von Andreas Wischerhoff Die heutige Grafikanwendung steht im Zeichen von »PixArt«, dem neuen Pixelgrafikprogramm aus dem Hause Omikron. Lassen Sie uns ein wenig in den Farbtöpfen und Blockfunktionen des neuen Malwerkzeuges rühren. Besitzer anderer Grafikprogramme sollen natürlich nicht im Regen stehen. Auch Sie finden hier sicher ein paar Kniffe für den Hausgebrauch.

Vielleicht kennen Sie das Bild »Sabbat« des 1985 verstorbenen Künstlers Marc Chagall. Er, der als einer der bedeutendsten Maler des 20. Jahrhundert gilt, schuf in über sechs Jahrzehnten ein überaus reiches Werk. Besonders die kraftvoll leuchtenden Farben prägen seine Bilder.

Bevor nun das fröhliche Pixelknipsen seinen Gang nimmt, gilt es noch, ein paar Grundeinstellungen vorzunehmen. Soll Ihr späteres Kunstwerk auch zum Ausdruck gelangen, so sollten Sie unter dem Menüpunkt »Extras/Seitenparameter« die gewünschte Seitengröße und die jeweilige Druckerauflösung wählen. Aber Achtung, zusammen mit der verwendeten Farbanzahl entsteht hier schnell ein imenser Speicherbedarf. Hinzu rechnen müssen Sie noch den Platz für den »Undo-Puffer«, auf den insbesondere Ungeübte nicht verzichten sollten. So sind selbst vier MByte RAM schnell gefüllt. Wer erst mal nur ein Bild zur reinen Augenweide malen möchte, der wählt der Einfachheit halber den Button »normal«. Die Bildgröße richtet sich in diesem Falle nach der momentanen Bildauflösung. In diesem Zusammenhang eine Bemerkung zur Farbanzahl. Mit Hilfe entsprechender Grafikkarten oder dem True-Color-Modus des Falcon 030 greifen Sie auf eine Farbpalette von über 16 Millionen Farben. Butterweiche Farbverläufe und fotorealistische Bilder sind die Folge, wenn die Farbnuancen geschickt eingesetzt sind. Letzteres verlangt ein Stück Übung und Erfahrung. Für die heutige Pixelmalerei reichen aber nötigenfalls auch die 16 Farben der niedrigen ST-Auflösung und der Farbfernseher aus Mutterns guter Stube. Bei den Systemparametern sollten Sie, falls Sie nicht zu den ganz ungeübten Anfängern gehören, das »automatische Undo« ausschalten. In diesem Falle bestimmen Sie selber per Shift + Undo, zu welchem Zeitpunkt der Bildinhalt in den Undo-Puffer gelangt. Damit geht das Zeichnen etwas flotter vonstatten und

so mancher scheinbar fehlgesetzter Pixel trägt zur Lebendigkeit des Bildes bei. Ob Sie die Infozeile und das Parameterfenster benötigen, bleibt Ihrem persönlichen Geschmack überlassen. Und nun frisch ans Werk. Mit »neues Bild« öffnen Sie das erste Arbeitsfenster. Vergewissern Sie sich anhand der Dialogbox, daß der Undo-Puffer auf »Ein« steht! Ganz ohne Netz und doppelten Boden arbeiten wir ja nun auch nicht. Wie in den Anwendungsbeispielen der letzen Ausgaben, so müssen Sie auch heute zuerst eine Grundzeichnung anlegen. Verwenden Sie als Zeichenfarbe nicht das reine Schwarz, sondern wählen Sie aus der »Farbpalette« einen helleren Grauton. Diese Linien lassen sich später leichter kaschieren. Setzen Sie aus dem selben Grund »Linienstil« und »Stiftform« so, daß Sie zum Zeichnen eine ein pixelbreite, durchgehende Linie erhalten. Zeichnen Sie zuerst mit der Funktion »Strahlen« vom oberen Bildrand ausgehend bis zum unteren Rand ein Strahlenbündel. Der Anfangspunkt liegt in der Mitte und die Strahlen verlaufen über die gesamte Bildbreite. Bitte arbeiten Sie nicht mit dem »Raster« aus dem Dialog »Darstellung«, wir machen hier keine Schemazeichnung.

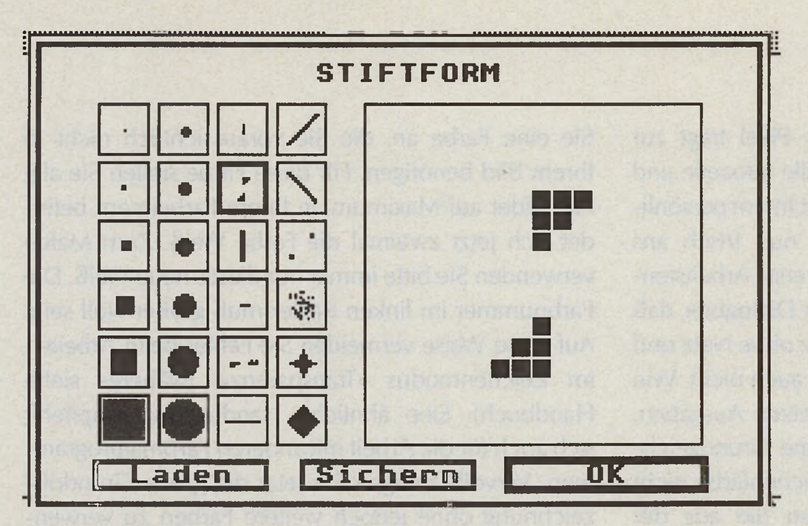


Verkleinerte Übersicht der Skizze

Da Sie alle Werkzeuge auch über das Pop-Up-Menü erreichen (rechte Maustaste), empfiehlt es sich, die Größe des Arbeitsfensters mit Hilfe des »Fullsize-Buttons« rechts oben auf die maximale Größe zu stellen. Oder wechseln Sie mit »Esc« in den Full-Screen-Modus. Zum Verschieben des sichtbaren Bildauschnittes setzten Sie die Cusor-Tasten ein oder betätigen mit der Maus direkt die »Fensterslider«. Mit »Rechteck gefüllt« und der Farbe Weiß zeichnen Sie anschließend die Wand im Bildhintergrund. Appropos Farbe, rufen Sie zuvor die Farbpalette auf und wählen Sie eine Farbe an, die Sie voraussichtlich nicht in Ihrem Bild benötigen. Für diese Farbe stellen Sie alle Farbslider auf Maximum. In Ihrem Farbeimern befindet sich jetzt zweimal die Farbe Weiß. Zum Malen verwenden Sie bitte immer nur dieses neue Weiß. Die Farbnummer im linken Regler muß größer Null sein. Auf diese Weise vermeiden Sie Fehler beim Arbeiten im Zeichenmodus »Transparenz«! (Näheres siehe Handbuch). Eine ähnliche Handhabung empfiehlt sich auch für die Arbeit mit anderen Farbmalprogrammen. Vervollständigen Sie jetzt die grobe Grundrißzeichnung ohne jedoch weitere Farben zu verwenden. Setzen Sie nach Möglichkeit nur einfache geometrische Formen und wenige Striche ein. Die Lampe an der Decke, Mobiliar und Menschen deuten Sie einfach nur grob an. Im Prinzip sollen Sie nur die Proportionen und die ungefähre Position festlegen (vgl. Bild 2). Vergessen Sie nicht, zwischenzeitlich Ihre Skizze zu sichern.

Fangen wir nun an, das Bild zu vervollständigen. Das Fenster im linken Bildteil ist aufwendiger, als es auf den ersten Blick aussieht. Der Rahmen besteht aus zwei ineinandergelegten Rechtecken, dessen Linienbreite Sie unter »Stiftform« festlegen. Als Farbe habe ich weiterhin das Grau aus der Skizze verwendet. Zum Zeichnen des Fensterkreuzes könnten Sie ebenfalls die Rechteckfunktion bemühen. Mit einem Trick geht es aber einfacher. In Bild 4 sehen Sie die Dialogbox für die Stiftform. Entwerfen Sie sich einfach einen Stift, so wie hier gezeigt. Dazu wählen Sie eine bereits fertige Stiftform an,meinetwegen den senkrechten Stift und ändern diesen im Pixelfeld durch Mausklickerei entsprechend. Wenn Sie mit diesem Stift im Freihandmodus übers Bild fahren, dann erhalten Sie zwei unregelmäßig geformte Linien, parallel nebeneinanderliegend. Den gezeigten Stift benützen Sie für die horizontalen Balken, die vertikalen Balken verlangen ein um 90 Grad gedrehtes Muster. Wie Sie in der Abbildung sehen, sind hier auch andere Stifte festgelegt, die Ihren Einsatz noch später im Bild finden. Denken Sie daran, daß die aktive Form auch für alle weiteren Linien wie Kreis, Linie und so weiter gültig ist. Mit »Sichern« schaffen Sie sich eine Bibliothek für künftige Werke.

Zum Färben des Fensters verwenden Sie mehrere Farben nebeneinander. Am Besten »zoomen« Sie



Mit dem Pinsel im Dialog

hierzu den Bildausschnitt durch Drücken der »+« Taste hoch. Dann wählen Sie einen schmalen Stift und die passende Farbe. In der vergrößerten Ansicht dürfte der Rest kein Problem sein. Mixen Sie sich in der Farbpalette die nötigen Farbnuancen zusammen. Achten Sie darauf, keine bereits verwendeten Farben nachträglich zu verändern. Sie erkennen sonst Ihr eigenes Bild nicht wieder. Die Fensterscheiben sind mit schwarz gefüllt und anschließend habe ich mit der Sprühdose bei kleinem Sprühradius und hoher »Intensität« (70%) die Lichteffekte aufgetragen. Die Werte bestimmen Sie unter »Sprühdose« einstellen. Hier ist zu beachten, daß fürs Füllen oder Sprühen neben der Farbe auch das aktuelle Füllmuster ausschlaggebend ist. Ein Beispiel sehen Sie gleich noch. Übrigens sollten Sie sich ein Schmierpapier anlegen, auf dem Sie die unterschiedlichen Effekte zuvor ausprobiern. Öffnen Sie dazu ein neues Fenster. Es reicht die Ausdehnung der aktuellen Auflösung. Die Frage nach »Farben anpassen« beantworten Sie mit ja. Auf diese Weise übernehmen Sie für das Schmierpapier die Farbpalette aus Ihrem Bild. Sehen Sie zu, daß ein Zipfel dieses Bildes immer mit der Maus zu ereichen ist. Jetzt fehlt nur noch die Gardine vor den Scheiben. Hierzu sollen uns auch die Blockfunktionen hilfreich zur Seite treten.

In einem neuen Arbeitsfenster, das ungefähr die Größe unseres gezeichneten Fensters aufweist, zeichnen Sie ein einfaches, gefülltes Rechteck, das die Bildfläche ausfüllt. Als Füllfarbe nehmen Sie das selbstdefinierte Weiß. Sie erinnern sich der anfänglichen Erläuterungen zum Thema Farbe? Sprühen Sie ein paar senkrechte graue Falten ins Rechteck und dann befördern Sie das ganze mit »Block ausschneiden« automatisch ins Blockfenster. Mit »Netz auf Block legen« aus dem Pop-Up geht es nun weiter. Falls Sie nun nicht mehr duchrblicken, dann schalten Sie die Blockdarstellung mit einen Tastendruck auf »Help« aus. Der Blockinhalt bleibt erhalten, Sie sehen Ihn nur nicht. Fassen Sie mit gedrückter linker Maustaste die Kreuzpunkte des Gitters und verschieben diese in die gewünschte Richtung. Sie müssen gleichzeitig die »Shift-Taste« gedrückt halten, damit das gesamte Gitter folgt. Bild 3 verdeutlicht die Arbeitsschritte nochmals. Entspricht die Netzform Ihren Vorstellungen, dann startet ein lässiger Fingerdruck auf die Leertaste die Blockberechnung. Ist das Ergebnis meilenweit von Ihren Vorstellungen entfernt, so erhalten Sie mit »Undo« den ursprünglichen Block. Sie können aber auch den bereits verbogenen Pufferinhalt nochmals per Gitter und Maus zurechtbiegen. Irgendwann ist dann auch für Sie der Zeitpunkt gekommen, den Puffer mit »Block einfügen« wieder an Ort und Stelle zu befördern. Wählen Sie vorher unter »logische Verknüpfung« im PopUp die Einstellung »transparent«. Ein Mausklick in Ihr Arbeitsfenster und die Gardine folgt den Mausbewegungen bis ein weiterer Klick sie ablegt. Jetzt sehen Sie auch, warum Sie ein zusätzliches Weiß benötigen. PixArt blendet für den Modus Transparenz immer das Farbregister mit der Nummer Null aus. Hätten Sie dieses Register zum Füllen verwendet, dann gäbe es nun ein großes Loch in Ihre Gardine.

Der Rest des Bildes bleibt Ihrer Phantasie überlassen. Die Uhr habe ich zuerst eingefärbt und dann mit »Block drehen« um ein paar Pixel gekippt. Gehen Sie vorsichtig zu Werke, bei zu starker Drehung treten schnell störende Pixelanhäufungen auf. Der Schatten hinter der Uhr entstand durch das Sprühen mit mehrern Füllmustern in unterschiedlicher Intensität (25-80%). Nutzen Sie zum Probieren Ihr Schmierpapier. Fürs Ausmalen von Boden und Wand benützte ich unter anderem eine Stiftform, die einfach nur aus ein paar willkürlich gesetzten Pixeln bestand. Ein leichter Pastellkreiden-Effekt ist die Folge. Möchten Sie bestimmte Bildteile umfärben, so setzten Sie »Füllen« und eventuell die Lupe ein. Alle zusammenhängenden Pixel färbt unser Pixelpinseler selbstätig ein. Geschickterweise kopiern Sie die betreffenden Bezirke mit Block auschneiden bzw. Lasso und gedrückter Shifttaste direkt in ein separates Fenster. Nach dem Sie ausgiebig retuschiert haben, kopieren Sie den Inhalt auf gleiche Weise im Überschreibmodus zurück. Sie brauchen nur mit der Maus von Fenster zu Fenster fahren und ein paarmal die Maustasten betätigen. **(wk)**

Tabellen einfach entwerfen mit Signum!3.3

In tabula rasa!

»Wie anders wirkt dies Signum auf mich ein« (Goethes Faust, Teil 1, bzw. das Original im »Urfaust«). So mag mancher Anwender mit den Worten des Doktor Faustus ausrufen, nachdem sich Signum!3.3 in einer aufgeräumten Fassung neu präsentiert. Aber nicht nur der entrümpelte Desktop, sondern auch einige Erweiterungen prägen in Signum!3 den neuen Eindruck.

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
F	Makro aufrufen	Zeile einfügen	Zeile löschen	Zeile mit Cusor ein	Zeile mit Cusor aus	Externes Programm	Zeile
S	Mikroschritt	Mikroschritt	Mikroschritt	Mikroschritt			

Bild 1. Tabellen und Tabulatoren geben den Eindruck in Signum!3.3

Von Andreas Wischerhoff Ein Leckerbissen ist ohne Zweifel die neue Tabellenfunktion, deren Anwendung im Mittelpunkt der heutigen Zeilen steht. Allerdings möge der Leser mir gestatten, sozusagen »de signo« ein paar Worte über »des Widerspenstigen Zähmung« zu verlieren. Die eigenwilligen Kapriolen, die Signum!3 bisweilen schlug, weichen nunmehr den gängigen Standards. Die meisten Bedienfelder sind in die Funktionsleiste des Arbeitsfensters verbannt, der Desktop strahlt vor Übersichtlichkeit. Da aber viele Individualisten die liebgewonnen Eigenarten nicht missen möchten, ist Signum!3 in weiten Teilen frei konfigurierbar geblieben. Im folgenden beziehe ich mich auf die Einstellungen, so wie sie unmittelbar nach der Installation von Signum zu finden sind. Vielleicht schauen Sie zum Aufwärmen in den Signum!3-Kursus des vergangenen Jahres.

Der Tabellensatz ist ein mächtiges Werkzeug, um übersichtlich Daten und Texte zu präsentieren. Allerdings ist seine Handhabung nicht ganz einfach. Fangen wir deshalb mit einer einfachen Fingerübung an. Eine Schablone, die die Belegung der Funktionstasten unter Signum enthält, soll unser erstes Opfer sein. Öffnen Sie eine neue Textrolle. Eine praktische Änderung macht sich direkt bemerkbar, das Textfenster befindet sich sofort im Schreib-Modus. Bevor es nun richtig losgeht, stellen Sie in der Hauptmenüzeile unter »Parameter/Systemparameter« die »Bemaßung« auf Zentimeter. Aktivieren Sie auch gleich die Funktion »Arbeitsumgebung autom. speichern«. Das Programm merkt sich dann die jeweils geöffneten Textfenster und stellt diese beim erneuten Start sofort zur Verfügung. Als weitere Hilfestellung schalten Sie im gleichen Menü unter »Texteditfenster« die vertikale Bemaßungsleiste ein.

Gewissermaßen als erste Amtshandlung fügen Sie nun per »Control L« ein neues lokales Lineal an die aktuelle Cursorposition, da alle Tabellenparameter an lokale Lineale gebunden sind. Unsere Schablone soll über die gesamte Breite der Funktionstasten reichen, somit müssen Sie den rechten Seitenrand auf eine Breite von 29 Zentimeter setzen. Dieses entspricht ungefähr der Länge eines DIN-A4-Blattes. Damit Sie hierfür erst gar nicht in den »Seitenübersicht-Modus« schalten müssen, fahren Sie mit der Maus die horizontale Tabulatorenzeile (unterhalb der Funktionsleiste) an. Verschieben Sie die Randmarkierung nach rechts auf die gewünschte Position. Anschließend klicken Sie in derselben Zeile vor dem linken Randsteller den Knopf für das Tabulator-Menü an. Als aktuellen Tabulator wählen Sie aus dem Pop-Up-Menü mit »normaler Tab« die linksbündigen Tabs. Danach löschen Sie, ebenfalls im Pop-Up, alle bereits vorhandenen Tabulatoren. Hier finden Sie auch einen Befehl mit der unaussprechlichen Bezeichnung: »Tabs äquidistant« setzen. Ein Klick darauf ruft die Dialogbox aus Bild 2 auf den Plan. Übernehmen Sie hieraus die Parameter.

Ein Doppelklick in die Linealleiste am linken Fensterrand zeigt das zugehörige Parameterformular (vgl. Bild 3). Hier sollten Sie im rechten Anteil den Linealtyp durch Anklicken auf »Tabelle« stellen. Die »Zeilenab-

Tabs setzen

Startposition: 2.855
Abstand: 2.855
Anzahl: 9

OK | Abbruch

Bild 2. Setzten Sie komfortabel die Tabs in einem Rutsch

Lokales Lineal

Zeilenabstände: frei: 0.635 · Absatz gleich: 0.194 · erste Zeile: 0.000 · Indexzeilen: 0.235 · Leerzeichenbr.: 0.254 · Sperrung: 0.000 · Kerning ein · Font: AKZ___13.581 · Schriftart: TEST

formatierendes Lineal · automatisch · Trennung · fein · erste Zeile einrücken · Folgezeilen einrücken · rechter Rand global

Name: · Kopplung · Linealtyp: Tabelle · für Seitenumbruch: · Zeilenklammerung · stets am Seitenanfang · nicht teilbar · nach unten klammern

OK | Abbruch

Bild 3. Das lokale Lineal ist der erste Streich...

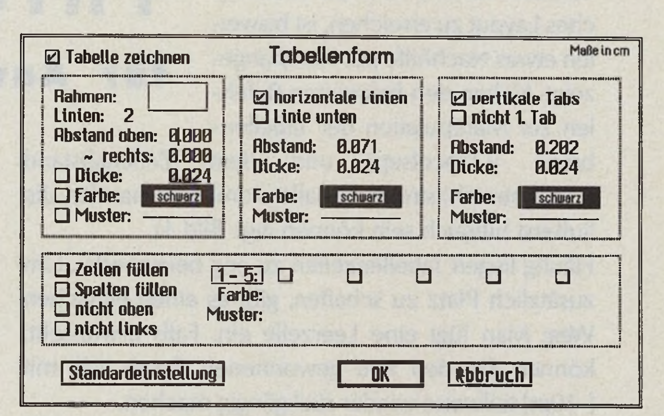


Bild 4. ... doch der zweite folgt zugleich: die Tabellenparameter

stände« erhalten das Attribut »frei« und »Absatz gleich«. Bitte vergessen Sie nicht, die Textformatierung auf Flatterrand oder Blocksatz zu stellen, ansonsten verschluckt sich Signum unter Umständen beim Generieren der Tabelle. Wenn Sie nun »Return« betätigen, sitzen Sie direkt vor dem nächsten Formular (vgl. Bild 3). Die Unmenge an Parametern und Einstellungen benötigen wir vorerst nicht, es handelt sich ja um eine vergleichsweise einfache Tabelle. Übernehmen Sie auch hier die Parameter aus dem Bild 3. Interessant ist die Anzahl der Linen für den Rahmen. Wer will, kann den Rahmen im Dialog an den einzelnen Seiten anklicken. Die betreffenden Linien zeichnet Signum dann nicht. Ihr Augenmerk sollten Sie auch auf die Einstellung »nicht 1. Tab« im rechten Anteil des Formulars richten, die in diesem Falle deaktiviert sein soll. Ansonsten befindet sich am ersten Tabulatorsymbol keine Linie. Unbedingt beachten müssen Sie die Einstellung »Abstand oben« im linken Boxanteil bzw. »Abstand«im mittleren Anteil. Beide Parameter bestimmen den Abstand der Umrahmung zur ersten bzw. letzten Zeile der Tabelle. In unserem Beispiel steht links aus praktischen Erwägungen der Wert Null. Für eigene Tabellenformate tragen Sie hier den Abstand der Absatz- oder Textzeilen ein. Wenn Sie exakt alle Einstellungen übernommen haben, dann brauchen Sie nur noch dreimal die Returntaste betätigen und schon enthält Ihre Textrolle eine zweizeilige Tabelle mit zehn Spalten.

Setzten Sie nun den Cursor in die erste Zeile und tippen den gewünschten Text. Für die nächste Spalte drücken Sie zuvor »Tab« usw. Keine Angst, falls der Text nicht ganz in die Zwischenräume paßt. Wir schaffen umgehend Abhilfe. Wie Sie vielleicht in Bild 1 bemerkt haben, habe ich ab der dritten Spalte die Fontgröße von AKZ 11 auf AKZ 10 gewechselt. Dieses ist zwar etwas geschummelt, aber wir wollen es ja einfach halten. Leider reicht dieser Kniff alleine nicht aus, ein wenig kosmetische Korrektur ist zusätzlich nötig. Zum einen rufen Sie das Tabellenmenü per »Shift« Doppelklick in der Linealleiste auf. Hier stellen Sie den Textabstand zur vertikalen Linie (ganz rechts unter »Abstand«) auf einen deutlich kleineren Wert. Und zum anderen klicken Sie dann mit der linken Maustaste die Tabulatoren an, deren Linien dem Text zu eng auf die Pelle rücken. Verschieben Sie diese nun nach links oder rechts, bis die Linien den Text nicht mehr berühren. Wenn Sie beim Positionieren die »Shift«-Taste gedrückt halten, lassen sich die Tabs millimetergenau setzen, ohne ins Zeilenformat einzurasten. Ein erneuter Klick setzt den Tabulator dann wieder ab. Halten Sie »Control« beim Aufnehmen der Tabulatorzeichen gedrückt, verschieben Sie gleichzeitig auch alle weiter rechts liegenden Tabs. Mit etwas Geduld bringen Sie so Ihr Werk gut über die Runden. Beim ersten Üben geht noch so mancher Klick daneben, denken Sie in diesem Fall an die Undo-Funktion.

Natürlich ist die fertige Tabelle mehr als schlicht. Setzten Sie ein zusätzliches lokales Lineal direkt vor die Tabelle und entwerfen Sie einen Kopf mit der Tastenbezeichnung F1 bis F10. Dieses Vorgehen kann schnell in echte Arbeit ausarten. Ich empfehle deshalb das genaue Studium des Zusatzhandbuches zur Version 3.3. Die dort aufgeführte Beispieltabelle verrät Ihnen eine Menge Tricks im Umgang mit der Tabellenfunktion. Für unser Beispiel bleibt noch der Ausdruck. Falls Ihr Drucker kein DIN-A4-Blatt im Querformat schluckt, wählen Sie im Druckprogramm unter »Parameter/Ausgabeformat« die Einstellung »Querformat- (gedreht)«. Eventuell müssen Sie bei »bedruckbarer Blattgröße« das genaue Format (zu finden in der Seitenformatanzeige) Ihres Tabellenblattes angeben. Falls Probleme mit dem nicht bedruckbaren Randbereich auftreten, geben Sie beim Schalter »Verkleinern« einen geringen Verkleinerungsfaktor ein. **(wk)**



Tabellenformatierung mit LaTeX

Tabellen in einem Text unterzubringen, ist eine Kunst. Selbst das famose Satzprogramm LaTeX muß Abstriche in der Perfektion machen, gerade wenn es sich um umfangreiche Tabellen handelt. Um ein ansehnliches Layout zu erreichen, ist bisweilen etwas Nachhilfe per Hand angezeigt. Neben den bekannten Befehlen zur Manipulation der Tabellenbreite (\ tabcolsep) und dem Zeilenabstand (\ arraystretch) sind es vor allem drei Kommandos, die äußerst hilfreich sein können (vgl. Bild 1).

Häufig liegen Tabellenzeilen zu eng beieinander. Um zusätzlich Platz zu schaffen, gibt es einen einfachen Weg: Man fügt eine Leerzeile ein. Falls erwünscht, können Sie den neu gewonnenen Raum z.B. mit [-10pt] teilweise wieder rückgängig machen.

Eingabe:

```
\subsection*{ Bild 1: Spezialitäten der Tabellenformatierung mit LaTeX }
\begin{tabular}{|p{2.4cm}|r|r|r|r|r|r|r@{.}l|}\hline
&  \multicolumn{6}{c|}{}      & \multicolumn{2}{c|}{}\\[-9pt]
\zs \bf Items & \multicolumn{6}{c|}{\bf Varimax--Faktoren} &
\multicolumn{2}{c|}{\bf Kommunalitäten ($h^2$)} \\[3pt]\cline{2-9}
&             &   &   &  &    &  &  \multicolumn{2}{c|}{}\\[-10pt]
&             I  &  II &  III &  IV &  V  &  VI   &
\multicolumn{2}{c|}{}  \\ [2ex] \hline\hline
&          &   &   &  &     &        & \multicolumn{2}{c|}{}  \\[-10pt]
\zs{ AA} &   .45 &  -.16 &   .27 &  -.44 &   .07& -.04 &
\makebox[16mm]{} &50 \\
\zs{ AB}  &   -.24 & {\bf .58} &   .07 &   .21 &  .06&  .06 &  &45 \\
\zs{ AC}  &    .43 &  -.17 &    .29 &   .37 &  .12&  .15 &   &47 \\
\zs{ AD}  &  {\bf.50} &   .09 &   .02 &  -.02 &  .35& -.32 &  &48 \\
\zs{ AE}  &   -.17 &   {\bf.68} &   .03 &   .29 &  -.06&  .03 &   &58 \\
\zs{ AF}  &  {\bf.58} &   .04 &   .11 &   .04 &  .11&  .05 &   &37 \\
\zs{ BA}  &     .16 &   .16 &  .18 &  {\bf .66} &  .03& -.10 &   &54 \\
\zs{ BB}  &     .13 &  {\bf .70} &  -.19 &  -.09 &  -.09&  .04 &   &56 \\
\zs{ BC}  &     .25 &   .03 &  {\bf .57} &  -.21 &  -.23& -.01 &   &49 \\
\zs{ BD}  &   -.07 &  {\bf .61} &   .04 &  -.14 &  .28& -.17 &   &52 \\
\zs{ BE}  &  {\bf.52} &  -.16 &   .49 &   .07 &   .04& -.05 &  &54 \\
\zs{ BF}  &     .23 &  -.16 &  {\bf .49} &  -.02 &   .34&  .04 &   &44 \\
\zs{ CA}  &     .38 &  -.09 & {\bf .50} &  -.08 &  .07& -.11 &  &43 \\
\zs{ CB}  &     .13 &   .02 & {\bf .70} &   .05 &  .00&  .14 &  &53 \\
\zs{ CC}  &     .49 &  -.27 &  .35 &  -.12 &   .07& -.26 &  &53\\
[2pt]\hline
&&&& &&&  \multicolumn{2}{c|}{} \\ [-10pt]
Eigenwerte: &  5.5 &   3.1 &   1.4 &   1.3 &   1.1 &  1.1  &
\multicolumn{2}{c|}{}  \\
relativer           & & & & & &  & \multicolumn{2}{c|}{} \\
Varianzanteil: &  20.5\% & 11.4\% & 5.1\% &  4.6\% &   4.1\% &  3.9\% &
\multicolumn{2}{c|}{} \\[2pt] \hline
\end{tabular}
```

Ausgabe:

Bild 1: Spezialitäten der Tabellenformatierung mit LaTeX

Items	Varimax–Faktoren						Kommunalitäten (h^2)
	I	II	III	IV	V	VI	
AA	.45	-.16	.27	-.44	.07	-.04	.50
AB	-.24	**.58**	.07	.21	.06	.06	.45
AC	.43	-.17	.29	.37	.12	.15	.47
AD	**.50**	.09	.02	-.02	.35	-.32	.48
AE	-.17	**.68**	.03	.29	-.06	.03	.58
AF	**.58**	.04	.11	.04	.11	.05	.37
BA	.16	.16	.18	**.66**	.03	-.10	.54
BB	.13	**.70**	-.19	-.09	-.09	.04	.56
BC	.25	.03	**.57**	-.21	-.23	-.01	.49
BD	-.07	**.61**	.04	-.14	.28	-.17	.52
BE	**.52**	-.16	.49	.07	.04	-.05	.54
BF	.23	-.16	**.49**	-.02	.34	.04	.44
CA	.38	-.09	**.50**	-.08	.07	-.11	.43
CB	.13	.02	**.70**	.05	.00	.14	.53
CC	.49	-.27	.35	-.12	.07	-.26	.53
Eigenwerte:	5.5	3.1	1.4	1.3	1.1	1.1	
relativer Varianzanteil:	20.5%	11.4%	5.1%	4.6%	4.1%	3.9%	

Platz schaffen nach Bedarf in einer Tabelle

Am Ende einer Tabelle ist es nicht selten angebracht, die Abgrenzungslinie (\ hline) etwas nach unten zu verschieben. Dazu setzen Sie einfach eine beliebige Maßzahl in eckigen Klammern (z.B. [3pt]) vor den letzten \ hline-Befehl.

Schließlich läßt sich auch die Spaltenausrichtung modifizieren. Hat man eine Spalte auf das Dezimaltrennzeichen formatiert, kann es zu unschönen Nebeneffekten kommen, vor allem wenn die Überschrift sehr breit ist. Zusätzlich eingefügte Zwischenräume schaffen hier Abhilfe. Eine brauchbare Lösung läßt sich mit \makebox[breite] [ ]-Anweisungen erzielen. Zur Erinnerung: \makebox[breite] [text] erzeugt eine Box der Breite »breite« um einen beliebigen Text, der jedoch nicht zwingend angegeben werden muß.

(K.Konrad/wk)

Absatzformate entfernen in TWJ

Um Platz in einem Dokument zu sparen, sollte man unbenutzte Absatzformate in Tempus Word Junior entfernen. Hierzu stellt man ein im Text nicht benutztes Absatzformat in der Formatzeile ein. Nach Anklicken des kleinen Doppelpfeils links neben der Absatzanzeige erscheint eine Dialogbox, in der man den Button »Umbenennen« auswählt. Es erscheint eine weitere Dialogbox, in der man den Namen des Absatzformats mit »ESC« löscht. Nach Anklicken von »OK« ist das Absatzformat nicht mehr vorhanden.

(D.Kirchhoff/wk)

Formel als Label in LDW

Sie haben in einer Zelle eine ellenlange, hochkomplexe Formel mit vielen relativen Zelladressen entwickelt. Diese Formel wollen Sie nun in eine andere Zelle kopieren, um dort vielleicht minimale Veränderungen vorzunehmen. Sämtliche ursprünglichen Zelladressen in der Formel sollen bei der Kopieraktion erhalten bleiben. Der Befehl »Kopieren« funktioniert nicht, da dann die relativen Zelladressen entsprechend mit verändert werden. »Verschieben« geht auch nicht, da dabei die Formel in der ursprünglichen Zelle gelöscht wird. Die Lösung, die sich zunächst anbietet, nämlich alle relativen Adressen in absolute zu verwandeln und dann zu kopieren, ist sehr umständlich. Besser ist der folgende Weg: Sie deklarieren die Formel als Label. Am

einfachsten geht das, indem Sie im Edit-Modus vor die Formel ein Leerzeichen setzen. Jetzt läßt sich der Zellinhalt als Label kopieren. Anschließend die Leerzeichen und natürlich die von LDW automatisch gesetzten Labelpräfixe wieder löschen und fertig.

(H.-G.Hecker/wk)

Spalten- bzw. Zeileneinfügen funktioniert nicht

Möchten Sie eine Zeile oder Spalte in Ihr LDW-Arbeitsblatt über ARBEITSBLATT EINFÜGEN einfügen und meldet sich LDW mit der Warntafel: »Daten können nicht über die Grenzen des Arbeitsblattes hinaus kopiert oder versetzt werden«, so findet sich die Ursache hierfür zumeist darin, daß Zelleinträge am Ende des Arbeitsblattbereichs vorhanden sind, die durch diese Einfügeaktion aus dem Gültigkeitsbereich der Tabelle hinausgeschoben werden würden. Dies kommt zumeist dann vor, wenn man Makros in einen weit entlegenen Bereich des Arbeitsblattes verbannt und dort womöglich noch versteckt hat. Abhilfe kann hier am schnellsten das entsprechende Verschieben eines Bereiches bringen. **(Chr.Opel/wk)**

Texte und Zahlen mischen

Sie wollen beispielsweise in einer Rechnung einen Text mit Zahlen mischen, etwa in der Art: »Bitte überweisen Sie den Betrag von 128,66 DM auf mein Konto ...«, wobei Sie den Zahlenwert in einer eigenen Zelle berechnen. Wie kann man nun den sich ändernden Wert dieser Zelle in den Text integrieren? Sie können Text und Zahlenwert in einer Zelle mit dem &-Operator mischen, wobei Sie auf folgende Punkte achten sollten: Die Zelle, in der der komplette Text stehen soll, muß das Formnat »Wert« haben, der Eintrag also mit einem »+« beginnen. Der eigentliche Text muß komplett in Anführungszeichen stehen. Der Zahlenwert muß in eine Folge umgewandelt werden. Der komplette Eintrag sieht dann so aus:

+"Bitte überweisen Sie den Betrag von "&@FOLGE (D5;2)&" DM auf mein Konto ..."

Beachten Sie bitte, daß die beiden Texte jeweils in Anführungszeichen stehen und daß jeweils am Ende des ersten und zu Beginn des zweiten Textes ein Leerzeichen steht. Zum Schluß bleibt noch anzumerken, daß man diese Zelle nun allerdings nicht mehr mit dem »Bereich/Ordnen«-Kommando formatieren kann. **(H.-G.Hecker/wk)**

Dem Vorbild abgeschaut

Schnellfüller für LDW Power Calc 2.0

Anfang April erblickte nun auch »Quattro pro« das Licht der Windows-Welt. Jetzt kann auch die vermutlich leistungsstärkste Tabellenkalkulation der MS-DOS-Welt mit Maus und Fenstern umgehen und an den Segnungen der Fensterwelt teilhaben. Ein besonderes Schmankerl stellte bei der Neuvorstellung des Programms der Zusatz »Speedfill« dar, der schnell mal einen Bereich mit häufig vorkommenden Bezeichnungen füllt. Geht das auch in »LDW Power Calc«?

Von Christian Opel Wir können nicht gleich LDW umprogrammieren, doch es gibt auch Wege in LDW, solche Füllaktionen zu implementieren und damit sozusagen Speedfill in LDW zu realisieren. Betrachten wir zunächst einmal die Möglichkeiten, die Speedfill seinen Quattro-pro-Usern bietet. Mit Speedfill füllt man sich schnell einmal einen horizontalen bzw. vertikalen Bereich mit:

1. 2. 3. ...

1.Quartal 2.Quartal ...

Jan Feb März ...

Montag Dienstag Mittwoch ...

Woche 1 Woche 2 Woche 3 ...

Zunächst sollten Sie sich die Frage stellen, ob Sie derlei Funktionen überhaupt häufig einsetzen. Sollten Sie sich sicher sein, derlei Komfort mehr als zweimal im Monat einsetzen zu wollen, lohnt die Überlegung, wie man sich für LDW derartige Füllfunktionen zusammenstellt. Hierzu gibt es verschiedene Ansatzpunkte, beginnen wir mit den Hilfsprogrammen. Geistert bei Ihrer LDW-Arbeit ein hilfreicher Kobold im Hintergrund des Rechners, der auf den Namen »Mortimer« oder »Harlekin« hört, so erinnern Sie sich sicherlich jener Handbuchseiten, die das Aufzeichnen von Makros beschreiben. In Programmen wie LDW oder »K_Spread« genutzt, können diese Makroaufzeichnungen die dort eingebauten Makros genausogut ersetzen. So schalten Sie innerhalb von LDW die Makroaufzeichnung ein, tragen die gewünschten und oft benötigten Füllelemente ein, beenden dann die Aufzeichnung und unter der gewählten Tastenkombination steht Ihnen dann diese Füllfunktion zur Verfügung.

Einen echten Tabellenkalkulationsfreak befriedigt diese Vorgehensweise jedoch nicht, er sucht nach systemeigenen Lösungen. Auch hierzu gibt es zwei erfolgversprechende Wege. Einerseits bediene man sich der Daten-Import-Funktion, andererseits lauern die LDW-eigenen Makros auf ihre große Stunde, auch hier helfend eingreifen zu dürfen. Beginnen wir mit den Importdateien.

Erzeugen Sie sich von der Füllfunktion, die Sie öfter benötigen, ein Arbeitsblatt und extrahieren den Füll-

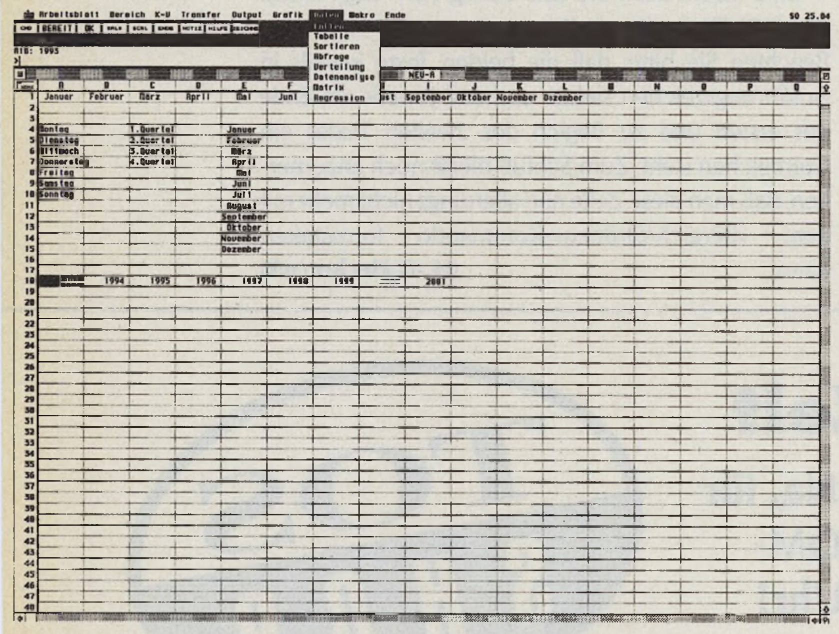


Bild 1. Einige Füllbeispiele über die TRANSFER-KOMBINIEREN Funktion

Bild 2. Ein Überblick über den Makroteil ab Zelle AA1000

SPAREN SIE!

jährlich ca. DM 250.-

bei 20 Überweisungen + 3 Daueraufträgen pro Monat.

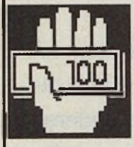


ELECTRONIC BANKING

Das Programm für den datenträgergestützten Zahlungsverkehr für die ATARI ST/E, TT Modelle







Überweisen per Diskette. Werden Sie unabhängig von Ihre Bank. Sparen Sie sich Zeit, Geld und Arbeit. Bezahlen Sie Ihre Rechnungen per Diskette. Verwalten Sie Ihre Überweisungen, Lastschriften und Daueraufträge über argus ELECTRONIC BANKING. Ob im In- oder Ausland, ob Miete, Versicherung oder Vermögenswirksame Leistung, unser Programm unterstützt vollständig den bundesdeutschen Bankenstandard. Daueraufträge werden bei Fälligkeit automatisch realisiert. Das Ausfüllen von Formularen entfällt völlig. Die Bankgebühren sind erheblich günstiger, da dieses Verfahren dem einer Sammelüberweisung gleichkommt. Darüber hinaus können Sie sich jederzeit einen Überblick verschaffen wann - an wen - wieviel bezahlt oder eingezogen wurde.

In der neuesten vollständig überarbeiteten Version 1.07 ist ein listenorientiertes Datenbankkonzept integriert, welches es Ihnen ermöglicht Listen von Kunden, Lieferanten, Buchungen und Daueraufträgen nach Bedarf abzuspeichern und zuzuladen.

198.-

DEMO: 20.-



IDEART

EL BUREIASI / METKE / PÖRTNER

SOFTWARE + SYSTEME

6300 GIESSEN / LÖBERSTR. 8

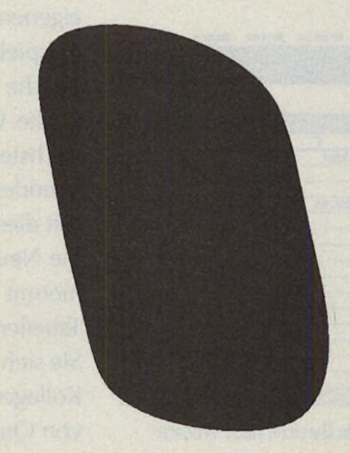
TEL (0641) 792323

FAX (0641) 792536

Sprechen Sie mit unserer Anzeigenabteilung:

Marie – Jeanne Jaminon – Brandl,

Tel. 08 106/33 955 oder Fax 08 106/34 238



UNIQUE 200

GASTRONOMIE

KONZEPTE



DAS KASSENSYSTEM

Komplett grafisches Kassensystem für die Gastronomie.
Einfachste Bedienbarkeit mit Autostart.
Höchste Stabilität durch Paralellsicherung.
Auto-Tagesjournal und Stornodatei.
Aufrufbare Warengruppen.
Bis zu 99 Tische paralell.
Rekonstruierbare Rechnungen.
Umfangreiche Umsatzstatistiken.
Automatischer Tagesabschluß.
Grafische Bestsellerlisten.
Anschluß bis zu 5 Druckern.
Import-/Exportroutinen.
Editierbare Mischtexte.

Das System mit Zukunft.
Informieren Sie sich.
Auch über Komplettsysteme, Pheripherie und Referenzen.

Demo:	DM 35.-
UNIQUE light:	DM 898.-
UNIQUE 200 :	DM 1990.-



IDEART

EL BUREIASI/METKE/PÖRTNER

SOFTWARE + SYSTEME

6300 GIESSEN / LÖBERSTR. 8

TEL (0641) 792323

FAX (0641) 792536

bereich über TRANSFER-EXTRAKT als eigene Datei. So können Sie sich übrigens ganz individuelle Füllbereiche anfertigen, wie den Namenskatalog Ihrer Mitarbeiter, Studenten oder Schüler. Diesen Bereich fügen Sie dann an jeder Stelle Ihres aktuellen Arbeitsblattes über TRANSFER-KOMBINIEREN-KOPIEREN-GANZE_DATEI wieder an der Cursor-Stelle ein. Achten Sie jedoch darauf, daß der zu füllende Bereich keine Daten enthält, die sonst unweigerlich überschrieben würden. Wir haben für Sie auf der TOS-Diskette eine kleine Sammlung solcher gängigen Füllmuster beigelegt. So finden Sie die Dateien zum Füllen mit Wochentagen, Quartal und Monaten. Der jeweilige Namenszusatz Q bzw. S steht für quer und senkrecht, so wird das Füllen rechts neben dem Cursor bzw. darunter erfolgen. Eine Füllfunktion für Jahreszahlen haben wir nicht beigefügt. Erinnern Sie sich daran, daß LDW über DATEN-FÜLLEN ja schon über eine leistungsfähige Füllfunktion für Zahlen verfügt. Wählen Sie lediglich als Startwert beispielsweise die Jahreszahl 1993, Schrittweite 1 und markieren den zu füllenden Bereich, so kommen Sie noch schneller ans Ziel als über die oben genannte Methode (vgl. Bild 1).

Die dritte Variante verwendet den Weg über Makros. Doch taucht zunächst einmal das Problem auf, daß in LDW Makros nur jeweils innerhalb eines Arbeitsblattes Gültigkeit besitzen. Sollte man sich jetzt die Mühe machen, erst stundenlang ein Makro zu programmieren, um schließlich dann sieben Zellen mit den Wochentag zu füllen? Dies ergäbe nur schwerlich einen Sinn, also tragen wir dafür Sorge, daß die Makroanweisungen möglichst von vorneherein in jedem neuen Arbeitsblatt vorhanden sind. Hierzu bietet sich folgender Weg an: Im Arbeitsblatt Füll.LDW findet sich ein Autostartmakro, das zunächst nach dem Start um die Speicherung bittet. Hier vergeben Sie einen neuen Namen und arbeiten dann ungestört in einem neuen Arbeitsblatt. Es ist aber auch durchaus möglich, den ausgefeilten Makrobereich, der ab Zelle AA1000 beginnt, via TRANSFER_EXPORT und TRANSFER_KOMBINIEREN wieder in ein vorhandenes Arbeitsblatt zu laden. So nutzen Sie diesen Makroteil auch in Ihren bereits vorhandenen Arbeitsblättern. Löschen Sie dazu das Autostartmakro /0 mit BEREICH_NAME_LÖSCHEN /0.

Arbeitsblatt Bereich K-V Transfer Output Grafik Daten Makro Ende

CMD | BEREIT | OK | KALK | SCRL | ENDE | NOTIZ | HILFE | ZEICHNE

A1: 'Januar

FÜLL-A

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
2	Montag	1.Quartal	2.Quartal	3.Quartal	4.Quartal			
3	Dienstag							
4	Mittwoch	1.Quartal	Januar	06.05.93	07.05.93	08.05.93	09.05.93	10.05.93
5	Donnersta	2.Quartal	Februar					
6	Freitag	3.Quartal	März	06.05.93				
7	Samstag	4.Quartal	April	07.05.93				
8	Sonntag		Mai	08.05.93				
9			Juni	09.05.93				
10			Juli	10.05.93				
11			August	11.05.93				
12			September	12.05.93				
13			Oktober	13.05.93				
14			November	14.05.93				
15			Dezember	15.05.93				

Bild 3. Schnellfüllung in Aktion: Im Nu gefüllte Bereiche nach Wunsch

Laden Sie nun das FÜLL.LDW-Arbeitsblatt, so wähnen Sie sich zunächst in einem ganz gewöhnlichen leeren Arbeitsblatt. Hiermit arbeiten Sie wie gewohnt. Bei Bedarf aktivieren Sie über <Alternate F> (F für Füllen) den mächtigen Makroteil, Ihr persönliches Speedfill für Atari. Das Makro ist vollkommen menügesteuert und erlaubt sich zunächst die Abfrage, ob ein Bereich quer oder senkrecht von der aktuellen Cursor-Position aus gefüllt werden soll. Vorsicht bitte! Der Bereich, den Sie füllen möchten, sollte leer sein, vorhandene Daten werden gnadenlos überschrieben. Noch ein Hinweis: Ihre Voreinstellungen sollten in LDW folgendermaßen aussehen: Dezimalkomma und Strichpunkt als Trennzeichen für Argumente. Der Makroablauf sollte auf LDW_Power_Calc-Modus eingestellt sein. Diese Voreinstellungen können Sie über ARBEITSBLATT GLOBAL VORGABE PARAMETER kontrollieren bzw. auch unter diesem Menüpunkt abändern.

Während die Füllfunktion mit Wochentagen, Monatsnamen und Quartalen noch eher konventionell von statten geht, haben wir bei der Füllfunktion für das Datum nicht mit Tricks gespart. Sie können hier selbst eingeben, wieviele Datumszellen gefüllt werden sollen. Wenn Sie neugierig geworden sind und hinter die Makros steigen möchten, so entfernen Sie die Zeilen mit den /XWN und /XPF Kommandos, diese unterdrücken zugunsten einer erheblich beschleunigten Abarbeitung des Makros die Bildschirmanzeige. Hier lassen sich verhältnismäßig leicht noch eigene Bedürfnisse einprogrammieren. So ließe sich durchaus auch ein anderer Startwert für das Datum realisieren, wenn Sie dies benötigen, oder die Schrittweite ohne Abfrage immer auf 1 festlegen.

Auf die Implementation weiterer Füllmuster habe ich im Makroteil bewußt verzichtet. Einerseits dürfte der Kreis der Interessenten dafür zu gering sein, andererseits bietet der Makroteil Anregung genug, um seine eigenen Wünsche noch einzubauen. So läßt sich beispielsweise eine Füllung mit Woche 1; Woche 2; Woche 3; auch sehr leicht so erzielen, daß in einer Spalte Woche eingetragen und kopiert wird und die nächsten Spalten mit DATEN_FÜLLEN die entsprechenden Zahlen enthalten (vgl. Bild 2 und 3).

Mit diesem Makroteil blicken Sie wieder gelassen auf die Neuerungen der Windows-Welt, haben Sie doch hiermit Anschluß an die aktuellen Entwicklungen im Tabellenkalkulationsbereich gefunden. Dafür können Sie sich amüsiert zurücklehnen, wenn Ihre Windows-Kollegen sich über die langsame Laufgeschwindigkeit von Quattro pro unter Windows ärgern. **(wk)**





GNU C++ Compiler V. 2.3.1 incl. MiNT 0.95, GNU Libraries Patchlevel 85, MiNT Libraries Patchlevel 25 und deutscher Installationsanleitung (ST, STE, TT, Falcon) **59.-**

GNU C++ Compiler V. 2.3.1 wie oben jedoch mit komplettem Quellcode V. 0.96 .... **99.-**

GNU Postscript-Interpreter mit vielen Utilities **39.-**

30 neue Calamus-Vektor-Schriften **39.-**

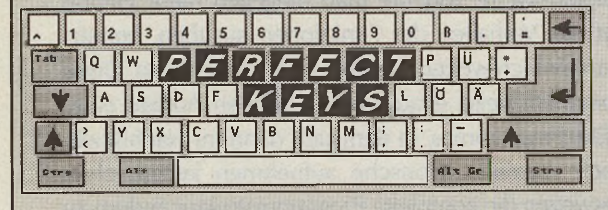
111 klassische Meisterwerke im .MID-Format **29.-**

Bei Vorkasse keine Versandkosten, bei NN + 7.-, Ausland nur VK + 10.-
Katalogdisk mit über 5000 PD-Beschreibungen gratis !!





NEU! Jetzt ohne TASTATURPROZESSOR! NEU!



So einfach war der Anschluß einer PC-Tastatur an den Atari noch nie: Auspacken, anstöpseln, fertig*.
Unser neues Perfect Keys benötigt keinen Tastaturprozessor mehr. Das bedeutet für Sie: Kein umständlicher IC- Tausch ist mehr notwendig. Und noch eine Besonderheit: Perfect Keys enthält bereits mehrere Länderanpassungen (z.B. Deutsch, UK, ...). Wir verwenden für Perfect Keys nur hochwertige Tastaturen mit Cherry Tactile-Schaltern. Drei verschiedene Modelle sind im Angebot:

TRACKY ist eine MF2-Tastatur mit integriertem Mini-Trackball. Die präzise Maussteuerung über die Mini-Rollkugel gewährleistet höchsten Bedienungskomfort, die Tastatur sorgt für ein gutes Schreibgefühl. Natürlich können Sie bei Bedarf auch eine Maus anschließen. Unser Preis: **349 DM**

PERFECT KEYS ist unser Dauerbrenner, seit wir vor vier Jahren als erster Anbieter eine Kompaktlösung (Tastatur mit eingebautem Interface) auf den Markt brachten. Die sehr gute Chicony-Tastatur ist bei unseren Kunden sehr beliebt. Maus und Joystickbuchsen sind ebenfalls in die Tastatur integriert. Dank neuer Technik heißt es nun: Anstöpseln, fertig*. **269 DM.**

PERFECT KEYS EXTERN ist für alle, die bereits eine PC-Tastatur besitzen. Es ist ein externes Interface in einem kleinen, formschönen Gehäuse, anschließbar an den Atari. An eine eingebaute DIN-Buchse können beliebige MF2-Tastaturen angeschlossen werden. **169 DM.**

* bei Mega ST/Mega STE und TT

Versand: **Vorkasse/Kreditkarte(Euro, Diners Club, Visa, American Express) :** Inland 5.50 DM, Ausland 15 DM Porto/VP. **Nachnahme (nur Inland):** 10 DM

GALACTIC ● Spezialisten für Soft- und Hardware ● Julienstr. 7 ● 45130 Essen ● Tel. 0201/79 20 81 ● Fax 0201/78 03 04

Test: »GL« - GEM-Library für Pure C und Pascal

Anderer Arbeit Lohn

Wieso soll man jedesmal das Rad neu erfinden, wenn sich andere darüber schon den Kopf zerbrochen haben. Gleiches gilt natürlich für die GEM-Programmierung, wenn es um die Oberflächengestaltung und die hierfür notwendigen Funktionen geht.

Von Jürgen Lietzow Da sich weder die Firma Atari noch die Compiler-Anbieter anschicken, die Oberflächenprogrammierung durch etwas mächtigere Funktionen zu vereinfachen, widmen sich inzwischen zahlreiche Fremdanbieter diesem Manko. Nicht zuletzt wegen der unterschiedlichen Atari-Rechnerplattformen (ST, STE, TT, Falcon) - kombiniert mit allerlei Grafikkarten in jeder nur erdenklichen Bildschirmauflösung - hat auch der letzte »Quick-and-Dirty-Programmierer« eingesehen, daß man an der viel zitierten »sauberen GEM-Programmierung« nicht vorbeikommt. Diese Erkenntnis hat zu einem wahren Boom von erweiterten GEM-Bibliotheken geführt. Eine recht erfolgsversprechende Bibliothek steht hier zum Test an. Die »GL« genannte Bibliothek erinnert vom Namen her zwar eher an die einfallslose Typbezeichnung einer Automarke; bei einer genaueren Analyse stellt man aber schnell fest, daß wohl alle Kreativität in den Aufbau der Bibliothek floß.

Zweisprachig

Beim Auspacken fällt zunächst das üppige, gut 170 Seiten starke Handbuch (DIN A5-Ringbuch) auf, und man vermutet eine besonders große Auswahl an Funktionen oder aber eine besonders detaillierte Funktionsbeschreibung. Doch weit gefehlt. Die Beschreibung der Funktionen beschränkt sich auf etwa 80 Seiten, dafür aber gleich in zweifacher Anfertigung: einmal für die Pascal- und einmal für die C-Version der Bibliothek. Weil der Funktionsumfang der beiden Versionen identisch ist, unterscheidet sich die Dokumentation lediglich bei den Beispiel-Listings, die jeweils in der entsprechenden Syntax aufgeführt sind.
Somit hebt sich der Umfang dieser Dokumentation nicht von der anderer GEM-Bibliotheken ab. Dennoch

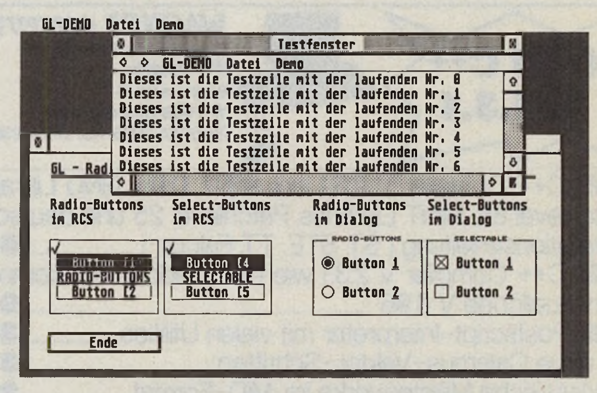


Bild 1. Fensterdialoge von GL mit den verschiedenen erweiterten Objekten

ist das Handbuch für jeden, der sich schon einmal mit GEM befaßt hat, und hier über eine weitere Referenz verfügt, ausreichend. Obwohl Index und Schnelleinstieg enthalten sind, bleiben des öfteren Fragen bei der Verwendung der GL-Funktionen offen.
Erfreulich ist, daß der Name »GEM-Library« für dieses Paket wirklich gerechtfertigt ist, denn diese Bibliothek beschränkt sich nicht nur auf das An- und Abmelden einer GEM-Applikation und Funktionen zur einfachen Verwaltung von Dialogen, sondern automatisiert die komplette Fensterverwaltung inklusive der Event-Behandlung.
Ohne daß es im Handbuch explizit erwähnt wurde, fällt auf, daß die meisten Funktionen zweistufig arbeiten. Die erste Stufe beschränkt sich nur auf das allernötigste, was die diversen Übergabeparameter der Funktionen betrifft. Hier benutzt die Bibliothek nur die Default-Werte. Möchte man hingegen mehr Einfluß auf das Verhalten der Funktionen ausüben, benutzt man einfach weitere Konfigurationsfunktionen. Diese Vorgehensweise erlaubt einen raschen Aufbau eines GEM-Programmes, in dem sich dann im Nachhinein noch spezielle Wünsche aufnehmen lassen, ohne deswegen die komplette Programmstruktur ändern zu müssen.
Als Beispiel seien hier die Funktionen »Init_GEM()« und »Exit_GEM()« genannt. Ohne sich hier mit lästigen Parametern, Konfigurationen oder ähnlichem herumschlagen zu müssen, übernehmen diese Funktionen das komplette An- und Abmelden beim GEM.

Ob das Programm nun als Accessory oder als Applikation gestartet wurde, interessiert ebensowenig wie das VDI-Handle der virtuellen Workstation. Stellt man zu einem späteren Zeitpunkt fest, daß man doch noch eigene VDI-Ausgaben benötigt, lassen sich im Nachhinein alle benötigten Systemparameter mit der Funktion »GetParameter()« erfragen.
Ein kleines Programmbeispiel veranschaulicht, wie einfach man eine Applikation mit einer Menüzeile und einem Dialog schreibt:

```
OBJECT *menue, *dialog;
int done = 0;
int DoMenu( int msg, WINDOW_INFO *inf )
{
 if ( msg == wMenu )
  switch( inf->mItem )
  {
   default:
   case QUIT: done = 1; break;
     case DODIALOG: if ( DoDialog( dialog, 0 ) ==
DIALQUIT )
             done = 1;
             break;
  }
 return ( TRUE );
}
int main( void )
{
  if ( Init_GEM() )
   {
   if ( LoadRsc( name ) )
     {
     menue = RscAdr( R_TREE, MENUE );
     dialog = RscAdr( R_TREE, DIALOG );
     SetDeskTopMenu( menue, DoMenu );
     while ( !done )
       HandleEvents();
     RscFree();
     }
    Exit_GEM();
  }
  return ( 0 );
}
```

Natürlich ist damit die Bibliothek noch lange nicht ausgereizt, aber für die gleiche Aufgabe würde man ohne GL bestimmt vier bis fünf Quelltextseiten benötigen.
Im einzelnen lassen sich die Funktionen in sieben Gruppen einteilen:
Die »Managementfunktionen« übernehmen das An- und Abmelden des GEM, sowie das Laden der Resource-Dateien. Außerdem steht hier eine Art »atexit«-Funktion bereit, die allerdings auf GEM-Ebene arbeitet. Eine weitere Routine installiert einen eigenen Desktop.
Für die komplexeste Aufgabe, die »Ereignisverwaltung«, ist lediglich der Aufruf einer Funktion (ohne Parameter) nötig. Diese regelt dann alles weitere. An dieser Stelle soll aber nicht verschwiegen werden, daß eine andere oder weiterführende Behandlung der Ereignisse nur schwer zu realisieren ist. Wollte man zum Beispiel die Mausform innerhalb eines Fensters ändern, je nachdem an welcher Stelle sich die Maus gerade befindet, hat man schlechte Karten, da das Ereignis »die Maus hat sich bewegt« bei GL nicht vorgesehen ist. Eine derartige Funktion müßte man um die GL-Ereignisverwaltungsfunktion herumprogrammieren, was dann, wegen des großen Aufwands, natürlich den ganzen Nutzen der GL-Funktionen in Frage stellt.
Die Funktionen zur Dialogverwaltung lassen hingegen keine Wünsche offen. Hier hat sich unter den verschiedenen GEM-Libraries schon fast ein Standard herausgebildet. Eine dieser Funktionen übernimmt die komplette Dialogführung. Diese positioniert dann den Dialog, stellt die Grow- und Shrink-Boxen dar, zeichnet den Dialog, übernimmt die Benutzereingaben und räumt hinterher wieder alles ordnungsgemäß auf. Als Rückgabewert erhält man wie gewohnt die Nummer des Objekts, mit dem der Dialog verlassen wurde. Über globale Parameter läßt sich noch einstellen, ob der Dialog bildschirmmittig oder in der Nähe der Maus positioniert werden soll.
GL wäre keine konkurrenzfähige GEM-Library, wenn hier nicht auch erweiterte Objekte angeboten würden, wobei die Erweiterung sowohl die grafische Darstellung wie auch die Funktionalität betrifft. Neben dem Eselsohr (für verschiebbare Dialoge), dem ankreuzbaren Knopf, dem Mac-Radio-Button (jeweils mit Shortcut-Funktion über die ALTERNATE-Taste) und Titelrahmen in verschiedenen Formen, lassen sich auch Textzeilen mit den wichtigsten Textattributen (hell, fett, unterstrichen) darstellen.
Die Funktionen »ShowDialog()«, »HandleDialog()« und »EndDialog()« ermöglichen die Behandlung von Dialogen mit mehreren EXIT- oder TOUCHEXIT-Objekten, ohne jedesmal den Dialog verlassen zu müssen. Auf diese Weise realisiert man zum Beispiel Slider in Dialogen.
Dazu wird HandleDialog() aufgerufen, und der Dialog bei einem Mausklick auf den Slider (TOUCHEXIT-Objekt) verlassen. An dieser Stelle setzen noch selbstgeschriebene Funktionen zur Silderbewegung ein. Ist die Sliderverschiebung abgeschlossen, möchte man normalerweise den Dialog nicht direkt verlassen, und ruft deshalb HandleDialog() ein weiteres Mal auf.

Last Minute News

Kurz vor Redaktionsschluß teilte uns der Autor der GEM-Library mit, daß GL nun in der Version 1.5 erhältlich ist. Diese Version unterstützt das AES des MultiTOS besser und legt dem Programmierer bislang intern verwendete Funktionen wie »rc_intersect()« offen dar.

HandleDialog() entspricht also weitgehend der AES-Funktion »form_do()«, bis auf die Tatsache, daß der GL-Pendant zusätzlich Shortcuts interpretiert und die Eingabe in Edit-Feldern wesentlich komfortabler von der Hand geht (Cut, Copy, Paste über Clipboard und Cursor zu Zeilenanfang und -ende bewegen).

Ebenso einfach lassen sich Dialoge in Fenster legen, wobei diese sich auf Wunsch weiterhin modal verhalten (die Applikation kann erst fortfahren, wenn der Dialog wieder geschlossen wurde). Unter MultiTOS sollten beinahe alle Dialoge in Fenstern liegen, da nur so gesichert ist, daß andere parallel laufende Programme Zugriff auf ihre Fenster haben, also nicht mit der Programmausführung warten müssen, bis der Dialog geschlossen wurde. Allerdings ist es für den Anwender oft verwirrend, wenn er zu einem Programm mehrere Dialoge gleichzeitig bedienen muß oder auch nur bedienen kann. Deshalb erlaubt GL auf Wunsch nur Eingaben in das aktuelle Fenster und verhindert einen Fensterwechsel innerhalb der Applikation. Damit wird der Anwender gezwungen, den obersten Dialog abzuschließen, sprich das Fenster zu schließen, bevor er mit dem Programm fortfahren kann.

ld 2. Gerade mal zwei eigene Funktionen benötigt man, um mit GL ein tfenster mit Menüzeile zu verwalten

Die Fensterverwaltung beschränkt sich allerdings nicht nur auf das Einbinden von Dialogen. So übernimmt die Bibliothek auch die komplette Verwaltung von Fenster-eigenen Menüzeilen. Weiter stehen diverse Funktionen zur Fensterausschnittbehandlung nach folgendem Konzept bereit:

Ein Fenster stellt in der Regel nur einen Ausschnitt eines Dokumentes dar, weil das Dokument beliebig groß sein darf, das Fenster sich hingegen an der Bildschirmgröße orientieren muß. Mit dem horizontalen und dem vertikalen Slider bestimmt man den Ausschnitt des Dokuments, der im Fenster anzuzeigen ist. Also übergibt man die Größe des Dokuments (in Pixeln) und die Position und Größe des Fensters an GL. Desweiteren benötigt GL noch eine Funktion, die einen bestimmten Ausschnitt des Dokuments an eine bestimmte Stelle auf dem Bildschirm zeichnet. Den Rest übernehmen dann die GL-Funktionen. Ob nun seiten- oder zeilenweise gescrollt wird oder ob das Fenster verschoben oder verkleinert wird, alle diese Aufgaben übernehmen die GL-Funktionen. Sie berechnen den neuen Dokumentausschnitt sowie die Sliderposition und -größe.

Desweiteren stellt die GEM-Library eine eigene Alert-Funktion bereit, die bis zu 16 Zeilen und maximal vier Buttons unterstützt. Zusätzlich lassen sich hier Texte mit verschiedenen Textattributen darstellen und die Buttons via Shortcuts bedienen.

Eine Pop-Up-Funktion darf natürlich auch nicht fehlen. Dieser übergibt man ein Objekt und die Position (wahlweise die aktuelle Mausposition) und erhält dann die Nummer des Objekts, mit der das Pop-Up verlassen wurde. Verschachtelte Pop-Ups sind nicht vorgesehen. Außerdem wäre ein scrollbares Text-Pop-Up, wie es das CPX-Modul oder das neue AES des Falcon bereitstellt, wünschenswert.

Zu guter Letzt erhält man noch tatkräftige Unterstützung seitens GL, wenn es um das Verschieben oder Sichern eines Bildschirmausschnittes geht.

Weitere Funktionen zum Verändern der Mausform und der Objekt- Flags und States erhöhen nur noch formell die Anzahl der Bibliotheksfunktionen, da die entsprechenden AES-Funktionen auch nicht komplizierter zu bedienen sind.

Der insgesamt klar strukturierte Aufbau der GL-Bibliothek (was nicht unbedingt auf die Namensgebung der Funktionen zutrifft), reduziert die Einarbeitungszeit enorm und sorgt nebenbei für relativ kurze Quelltexte. Die prinzipiellen Nachteile einer GEM-Bibliothek lassen sich auch mit GL nicht ausräumen. So ist man zum Beispiel darauf angewiesen, sich ein neues Update zu besorgen (vorausgesetzt es gibt ein solches), wenn Atari wie zuletzt bei der neuen AES-Version neue Funktionen oder zumindest neue Messages einführt und man diese im eigenen Programm unterstützen will. **(ah)**

WERTUNG

Name: GL

Preis: 149 Mark

Hersteller: Neuman – Seidel Gbr

Stärken: Kurze Einarbeitungszeit ☐ einfacher Aufbau ☐ erweiterte Objekte ☐ automatische Fenster- und Event-Behandlung ☐ User-Help für Pure C und Pascal

Schwächen: Fehlender Zugriff auf die Event-Behandlung ☐ knappe Dokumentation ☐ keine weiteren VDI-Funktionen

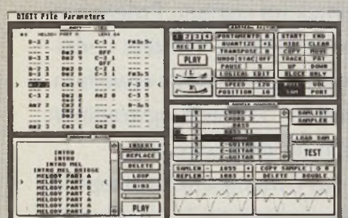
Fazit: Sehr einfach zu handhabende GEM-Bibliothek für kleine bis mittelgroße Programme. Für den Hausgebrauch uneingeschränkt zu empfehlen.



Futter für den Falken!

DIGIT Tracker für alle Ataris!

DIGIT ist ein Soundtracker, der mit beigefügten digitalisierten Instrumenten arbeitet. Auf vier Spuren kann Musik einfach über die Atari-Tastatur oder MIDI eingespielt werden. Dabei gibt es flexible Editier- und Manipulationsmöglichkeiten. Über einen integrierten Sampleeditor können **Galactic**-Sampler angesteuert werden, mit denen Sie eigene Instrumente samplen können. Außergewöhnliche Instrumente bieten wir auf zusätzlichen Sounddisks (z.Zt.)an. Ein toller Sound bei der Wiedergabe (Stereo auf Falcon, STE/TT und ST mit Samplermodul) macht das Ergebnis zu einem Genuß.



Und was kostet der Spaß? 129 DM

DIGIT II Studio ist da!

DIGIT II Studio ist eine vollwertige Soundsample- und Schneidesoftware für den Falcon 030. Im Gegensatz zu reinen Harddiskrecordern stehen Ihnen hier neben den bekannten Harddiskfunktionen auch alle Schnitt- und Bearbeitungsfunktionen unserer bekannten Sample Stars zur Verfügung. Sie können im Sample bis zu 30 Blöcke markieren, schneiden, umsortieren, mit Effekten versehen und vieles mehr.

Die Blöcke können per Tastendruck gespielt oder im Sample- und Time-Editor zusammengestellt werden. Programmierbare Loop- und Sustainmarken in jedem Block erlauben den Einsatz von Blöcken als Instrument.

Das alles funktioniert in 8 Bit und 16 Bit, mono und stereo!

Erscheinungsdatum 8/93. Fordern Sie ausführliche Infos an.

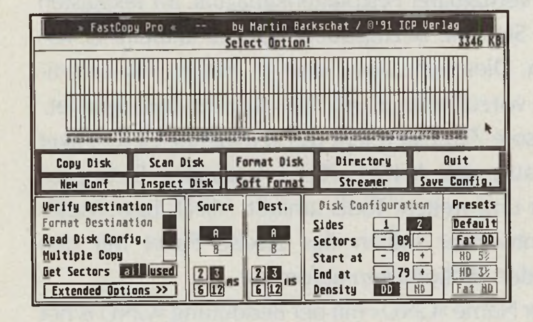
Der Preis: 149 DM

Versand: **Vorkasse/Kreditkarte :** Inland 5.50 DM, Ausland 15 DM Porto/VP. **Nachnahme (nur Inland) :** 10 DM Porto/VP

GALACTIC • Spezialisten für Soft- und Hardware • Julienstr. 7 • 45130 Essen • Tel. 0201/79 20 81 • Fax 0201/78 03 04

F-COPY Pro

DAS ULTIMATIVE DISKETTEN- UND KOPIERUTILITY





Für nur 79 DM

- Kopiert und formatiert Disketten in Höchstgeschwindigkeit
- Prüft auf Viren
- Schützt vor Viren
- Diskettenbackup für Festplattenpartitionen jetzt mit Komprimierfunktionen
- Formate: Single-Sided, Double-Sided in Double-Density, High-Density
- Leistungsfähiger Diskettenmonitor
- Formatiert auch MS-DOS-Kompatibel
- Extrem hohe Formatierrate mit bis zu 1,7 MByte (HD-Disketten)
- Lagert bei Speicherplatzmangel auf externen Datenträger aus
- Mit Mausbeschleuniger

Bei Bestellung unbedingt Euroscheck beilegen.
Pro Bestellung zzgl. 5,– Mark Versandkosten

○ **Artikel-Nummer 850 0015**
F-COPY Pro – Das ultimative Disketten- und Kopierutility für nur 79,– Mark

Name, Vorname

Straße

PLZ/Ort

Ihre Bestellung richten Sie bitte an:
ICP GmbH & Co. KG
Leserservice TOS
Innere-Cramer-Klett-Straße 6
8500 Nürnberg 1

Generationswechsel

Objektorientiertes Programmieren unter GNU-C++

Mit der Einführung des Atari ST im Jahre 1985 kam es auch zu einem Generationswechsel der Programmiersprachen. Basic und Assembler, auf Rechnern wie C64 oder Atari XE die Entwicklungssprachen schlechthin, erhielten Konkurrenz von C. Heute macht C sich selbst Konkurrenz mit C++.

Von Frank Mathy Acht Jahre sind seit der Einführung des ersten ST vergangen, letzter Streich ist der Falcon030. Auch im Softwarebereich macht ein neues Schlagwort die Runde: »objektorientierte Programmierung«. Während auf dem PC- oder Apple-Sektor bereits zahlreiche kommerzielle OOP-Entwicklungssysteme auf dem Markt sind, wurde dieses Thema im Atari-Bereich recht stiefmütterlich behandelt. Einen Einblick in die objektorientierte Programmierung können Sie mit Pure Pascal von Application Systems erhalten [1]. Doch als »die« OOP-Sprache schlechthin mit wesentlich weitreichenderen Möglichkeiten gilt C++. Im Verlaufe dieses Kurses lernen Sie am Beispiel der als Public-Domain-Software verfügbaren Programmiersprache GNU-C++ die objektorientierte Programmierung kennen. Hierbei setzen wir lediglich C-Grundkenntnissen voraus.

C++ wurde von Bjarne Stroustrup entwickelt und umfaßt neben den objektorientierten Erweiterungen auch Verbesserungen der konventionellen C-Sprachelemente. Größter Vorteil der unter dem Dach von AT&T entstandenen Sprache ist die Vereinfachung der Programmierung anhand objektorientierter Verfahren. Der Zentralgedanke hierbei ist die Kombination von Daten und den dazugehörigen Funktionen in Objekte, die somit kompakte und übersichtliche Einheiten bilden. Ähnlich wie in einem Familienstammbaum können aus Objekten Nachfahren erzeugt werden, die die Eigenschaften ihrer Vorfahren erben und neue erhalten.

Eine objektorientierte GEM-Bibliothek würde beispielsweise Objekte für Fenster enthalten, die Attribute wie Position, Ausmaße und zugehörige Funktionen zum Darstellen des Fensterinhaltes oder zur Reaktion auf GEM-Mitteilungen umfassen würden. Bei der Verwendung dieser Bibliothek im eigenen Programm, würden wir einen Nachfahren dieses Fensters herleiten und um die gewünschten Eigenschaften erweitern. Beispielsweise um spezielle Darstellungsroutinen oder einen Speicherbereich für den Editortext.

Typisch für C++ ist auch das dynamische Konzept: In vielen Fällen sind Objekte nicht statisch, sondern in dynamischen, separat vom Betriebssystem angeforderten Speicherblöcken abgelegt. Für jedes vom Anwender neu geöffnete GEM-Fenster erzeugt das Programm einfach ein dynamisches Fensterobjekt. Schier unendliche Möglichkeiten bieten sich dem Entwickler durch das sogenannte Überladen von Operatoren. So läßt sich etwa Vektorarithmetik tatsächlich in herkömmlicher Schreibweise realisieren.

```
vektor3=vektor1+vektor2;
```

Dies als kleiner Überblick über die Möglichkeiten, die wir im Verlaufe des Kurses genauer kennenlernen werden. Doch bevor Sie Ihr erstes C++-Programm schreiben können, müssen Sie das GNU-C-Paket erstehen und installieren. Hardwarevoraussetzung ist ein Atari mit mindestens 2 bis 4 MByte RAM und 6 MByte verfügbarer Festplattenkapazität. Im Textkasten finden Sie eine Bezugsquelle für die aktuelle GNU-Version. Diese sind zwar auch in einigen PD-Sammlungen vorzufinden, dann aber zumeist stark veraltet. Für unsere Zwecke reicht das »einfache« GNU-Paket völlig aus, das ANSI-C-/C++-Compiler, Debugger, Profiler und weitere Tools umfaßt. MiNT- bzw. Multi-TOS-Entwickler sollten das zweite Paket mit den passenden Bibliotheken anfordern.

Wie der Name »GNU« mit der Bedeutung »GNU is not UNIX« schon vermuten läßt, ist die Installation des

Environment-Variablen

```
setenv GCC__EXEC__PREFIX d:\ gnu\ bin\ gcc- setenv
GNULIB d:\ gnu\ lib
setenv GNUINC d:\ gnu\ include
setenv GXXINC d:\ gnu\ inc++
setenv TMPDIR d:\ gnu\ temp
setenv UNIXMODE ./d
setenv PATH d:\ gnu\ bin
```

Tabelle 2. Gute Umgebung gewährt gute Aussicht mit GNU-C

Paketes ähnlich unkomfortabel wie bei so macher UNIX-Software. Der Grund hierfür liegt darin, daß GNU nicht eine integrierte Entwicklungsumgebung wie Pure C bietet, sondern aus zahlreichen im Textmodus arbeitenden Einzelprogrammem besteht. Dafür gibt es zahlreiche andere GNU-Adaptionen auf Plattformen wie DOS oder UNIX, so daß eine Portierung nicht Hardware-spezifischer Anwendungen mit wenig Aufwand machbar ist.

Die Arbeit mit GNU erfolgt deshalb über einen Kommandozeilen-Interpreter mit Environment-Variablen-Verwaltung wie Mupfel (Gemini) oder MiNT-Shell. Weiterhin benötigen Sie einen ASCII-Editor wie beispielsweise MicroEmacs (PD). Sind diese Programme eingerichtet, so kopieren Sie die auf den GNU-Disketten enthaltenen Archive auf Ihre Festplatte. Hierzu kann leider aufgrund der sich ständig ändernden Zusammenstellung der Distributionsdisketten nur eine grobe Anleitung gegeben werden:

Legen Sie zunächst ein Stammverzeichnis namens »GNU« an, in dem Sie wiederum die Verzeichnisse »INCLUDE« für die C-Include-Dateien, »INC++« für die C++-Include-Dateien, »LIB« für die Bibliotheken und »BIN« für die ausführbaren Dateien erzeugen. Die Archive entpacken Sie jeweils wie folgt: Kopieren Sie das Archiv »XXX.ZOO« und den Entpacker »ZOO.TTP« in das Zielverzeichnis und entpacken Sie die Dateien mit »zoo xSO XXX.ZOO«. Archiv und Entpacker sollten Sie anschließend wieder aus dem Verzeichnis löschen. Tabelle 1 zeigt Ihnen, welche Archive der aktuellen GNU-Disktribution in welches Verzeichnis gehören. Auf den Disketten ist übrigens auch die Dokumentation als druckbereite TeX-DVI-Datei im Archiv »GCCDVI.ZOO« enthalten.

Nach dem Entpacken der Dateien müssen Sie dafür sorgen, daß verschiedene Environment-Variablen in Ihrem Kommandozeilen-Interpreter stets korrekt gesetzt sind. Dieser verfügt dazu normalerweise über eine ASCII-Skriptdatei, die beim Starten gelesen und Zeile für Zeile ausgeführt wird. Ändern Sie diese Datei wie beschrieben ab, so daß alle Environment-Variablen per »setenv <Variable> <Wert>«-Kommando korrekt gesetzt werden.

Mit der Variablen »GNULIB« zeigen Sie dem GNU-Paket den Zugriffspfad auf die Bibliotheken, mit »GNUINC« auf die ANSI-C-Include-Dateien, mit »GXXINC« auf die C++-Include-Dateien und mit »TMPDIR« legen Sie ein Verzeichnis für temporäre Dateien fest. »GCC_EXEC_PREFIX« gibt den ersten Teil aller Compilerpfadnamen an, »UNIXMODE« (bitte auf »./d« setzen) klärt näheres über die Interpretation von UNIX-Pfadnamen unter GEMDOS/MultiTOS (siehe [2]). Setzen Sie die Environment-Variablen einfach wie in Tabelle 2 angegeben, wobei Sie bitte ggf. die Zugriffspfade anpassen. Starten Sie anschließend Ihren Kommandozeilen-Interpreter neu – geschafft!

Zum Testen des GNU-C++-Compilers bietet sich eine Adaption des klassischen »Hello world«-Programmes an, das Sie bitte in den Editor eingeben:

```
include <iostream.h>
int main()
{
  cout « "Hello world!" « endl;
}
```

Speichern Sie diesen etwas seltsam erscheinenden Quelltext unter dem Namen »HELLO.CC« ab. An der Extension ».CC« erkennt der GNU-Compiler »GCC«, daß sich um ein C++-Programm handelt. Verlassen Sie den Editor und compilieren Sie den Quelltext durch Eingabe von »gcc hello.cc -lg++ -ohello.tos«. Dies nimmt einige Zeit in Anspruch, da GNU zunächst compiliert, den erzeugten Assembler-Quelltext assembliert und anschließend mit den Standard-Bibliotheken linkt, wobei die Zwischenergebnisse jeweils in Dateien abgelegt werden. Als Resultat liegt nun die ausführbare Datei »hello.tos« vor, deren Ausführung keine großen Überraschungen offenbart.

Eine Eigenheit von GCC sollte an dieser Stelle jedoch angegeben werden: Mitunter hat GCC Probleme bei der Verwendung von deutschen Umlauten bei merkwürdigen Fehlermeldungen sollten Sie Ihren Quelltext nach Umlauten durchsuchen und diese entfernen bzw. durch entsprechende ASCII-Sequenzen ersetzen.

GCC erkennt automatisch anhand der Dateinamenserweiterung, welche Aktionen durchzuführen sind. ».CC«- oder ».C«-Dateien werden compiliert, assembliert und gelinkt, ».S«-Assemblerdateien assembliert und gelinkt, Objektdateien ».O« nur gelinkt. Die weitere Steuerung des Compilers erfolgt über nach dem Dateinamen anzugebende Compilerschalter, deren wichtigste in Tabelle 3 aufgelistet sind. Normalerweise erzeugt GCC wie unter UNIX eine Ausgabedatei mit dem Namen »A.OUT«, mit der Option »-o« geben Sie ihr einen anderen Namen. Wie bei unserem Beispiel zu sehen, darf zwischen dem Schalter und dem Namen kein Leerzeichen stehen.

Im Normalfall linkt GCC lediglich die Standard-Bibliotheken zu, welche betriebssystemunabhängige Funktionen umfassen. Für C++-Programme ist per »-lg++« die G++-Bibliothek zuzulinken. Für GEM-

Verzeichnis	Archive
BIN	GCC233BA.ZOO UTLBIN33.ZOO MAKE360.ZOO GPROF08B.ZOO GDB_18B.ZOO GCC233BB.ZOO
INCLUDE	INCLUD86.ZOO
INC++	G++INC16.ZOO
LIB	GEMOLB16.ZOO CRSOLB16.ZOO CRSDOC16.ZOO LIBOLB86.ZOO PMLOLB16.ZOO G++20o16.ZOO G++OLB16.ZOO

Tabelle 1. Verteilung der Archive

Die Compiler-Optionen

Schalter	Wirkung
-c	Programm wird nur compiliert und assembliert, nicht gelinkt
-g	Debugging-Information wird erzeugt
-l<name>	Die angegebene Bibliothek wird zum Programm gelinkt (bei C++-Programmen: stets »-lg++< verwenden).
-mint	Statt GNULIB wird MINTLIB verwendet
-o<name>	Ausgabedatei erhält statt »A.OUT« den angegebenen Namen
-pg	Profiling wird eingeschaltet
-v	Es werden lediglich die GCC-Aufrufe auf dem Bildschirm ausgegeben, keine Compilierung
-D<Name>	Entspricht define <Name> 1« im Programmtext
-D<Name>=<Text>	Entspricht define <Name> <Text> im Programmtext
-E	Nur der Präprozessor wird aufgerufen, Ausgaben erfolgen auf Bildschirm
-G	Symbole in der ausführbaren Datei werden im GST-Format abgelegt und können somit länger als 8 Zeichen sein
-O	Einfache Optimierung
-O2	Maximale Optimierung
-S	Programm wird nur compiliert, nicht assembliert und gelinkt

Tabelle 3. Schalter des GCC-Programmes (Groß-/Kleinschreibung beachten)

Anwendungen ist »-lgem« und für Fließkomma-Anwendungen »-lpml« anzugeben. MiNT und MultiTOS-Entwickler müssen den Schalter »-mint« aktivieren.

Die Compilierung kann nach Bedarf eingeschränkt werden, mit »-S« wird nur compiliert, mit »-c« compiliert und gelinkt und mit »-E« startet nur der Präprozessor, der seine Ausgaben auf dem Standard-Ausgabekanal, also dem Bildschirm, tätigt. Informationen über die Aufrufsequenz der Compilerprogramme liefert GCC durch Angabe der Option »-v«.

Werfen wir nun einen Blick auf die Anwendung der im GNU-Paket enthaltenen Werkzeuge »Debugger« und »Profiler«. Letzteren wenden Sie an, um nähere Erkenntnisse über das Laufzeitverhalten Ihres Programmes zu erhalten, wozu der Profiler eine selbsterklärende ASCII-Datei mit Informationen über Verweildauern in den verschiedenen Programmteilen erzeugt.

Zum Anwenden des Profilers compilieren wir zunächst den Quelltext unter Anwendung der Schalter »-pg« (Profiling einschalten) und »-G« (lange Symbolnamen) und starten anschließend das erzeugte Programm. Dieses erzeugt nun während seiner Ausführung die Datei »GMON.OUT«, die mit dem Profiler in ein lesbares Format umzuwandeln ist. Dazu rufen wir den Profiler mit »gprof <Optionen> <Programmdatei> <Profiledatei>« (z.B. »gprof hello.tos gmon.out«) auf, worauf dieser die Profiling-Information über die Standard-Ausgabe, also normalerweise den Bildschirm, ausgibt. Geben Sie keine Programm- bzw. Profiledatei an, so verwendet der Profiler die Dateien »A.OUT« und »GMON.OUT«. Mit dem Kürzel "> DATEI.TXT" können Sie bei den gängigen Kommandozeilen-Interpretern die Informationen in die Datei »DATEI.TXT« umleiten.

Zum »Entwanzen« von Programmen verwenden wir den Debugger »GDB«, dessen Verwendung stets etwas Vorarbeit voraussetzt, die aber mit geeigneten Shell-Skripten automatisiert werden kann. Zunächst übersetzten wir das Programm mit »gcc -g -D___NO_INLINE___ -c hello.cc« in eine Objektdatei mit Debugging-Informationen, wobei »___NO_INLINE___« als Makro deklariert ist, damit Betriebssystemaufrufe nicht per integriertem Programmcode, sondern über zwischengeschaltete Funktionen aufgerufen wird. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für das korrekte Arbeiten des Debuggers.

Nun ist die Objektdatei zweimal zu linken. Zunächst erzeugen wir die ausführbare Datei mit dem Aufruf »gcc hello.o -ohello.tos«. Die Symboltabelle »HELLO.SYM« für den Debugger erzeugt die Zeile »gcc hello.o -ohello.sym -Bd:\gnu\bin\sym-«. Hinter der Option »-B« ist der komplette Pfad des Utilities »sym-ld.ttp« gefolgt von »sym-« anzugeben. Anschließend starten wir den Debugger mit »gdb -shello.sym -ehello.tos«.

Zur Ausführung und zur Fehlersuche stehen nun zahlreiche, in Tabelle 4 aufgeführte Befehle zur Verfügung, die Sie in der Kommandozeile eingeben. Mit »help« erhalten Sie stets eine Übersicht der Funktionen. »run« startet die Programmausführung, mit »next« führen Sie die angegebene Zahl einzelner Befehle aus, wobei nicht in Funktionen hineinverzweigt wird. Dies erreichen Sie mit dem ansonsten identischen Befehl »step«. Sollen alle restlichen Befehle einer so angesprungenen Funktionen en bloc ausgeführt und nach dem Verlassen die Programmausführung unterbrochen werden, so geben Sie »finish« ein. Mit »until« durchlaufen Sie eine Programmschleife komplett.

GDB unterstützt die Verwendung von Breakpoints, bei deren Erreichen die Programmausführung angehalten wird, »cont« beendet wiederum diese Zwangspause. Zum Setzen eines Breakpoints geben Sie »break«, gefolgt von Zeilennummer oder Funktionsnamen ein. Ist Ihr Programm in mehrere Quelltexte aufgeteilt, so geben Sie zuvor den zugehörigen Dateinamen gefolgt von einem Doppelpunkt ein. Mit »break hello.cc:12« setzen Sie einen Breakpoint in Zeile 12 der Datei »hello.cc«. ▶

1st Word Plus 4

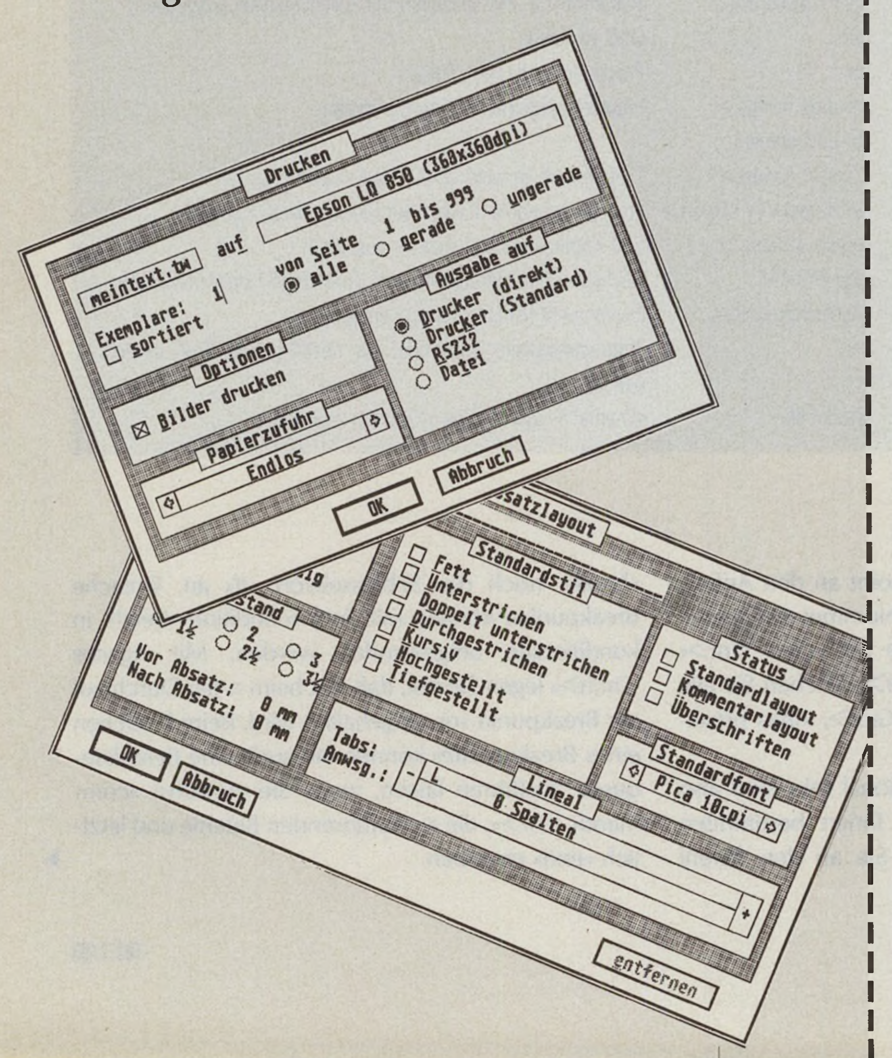
Ein Klassiker setzt Maßstäbe

1st Word Plus ist die meistgekaufte Textverarbeitung für ATARI TOS-Computer – ein Evergreen der Anwendungssoftware.



Jetzt ganz neu mit

- moderner Oberfläche
- frei verschiebbaren Dialogboxen
- weitgehend tastaturbedienbar
- Houghton Mifflin/Langenscheid Trennungs- und Korrektursystem
- Speedo Vektorfonts für beste Schriftqualität
- Update für alle 1st Word Besitzer zum Superpreis, einfach Originaldisketten einschicken



BESTELLSCHEIN

Ich bestelle zu Ihren Bedingungen:

__ **Ex. 1st Word Plus 4 zum Einzelpreis von DM 199,–**
Bestellnummer: 88 000 30

__ **Ex. 1st Word Plus 4 Update zum Einzelpreis von nur DM 99,–**
(Originaldiskette liegt bei)
Bestellnummer: 88 000 31

__ **Ex. 1st Word Plus 4 TOS-Update zum Einzelpreis von nur DM 129,–**
(TOS-Diskette der Ausgabe 6/93 liegt bei)
Bestellnummer: 88 000 32

Die Einsendung der Originaldisketten bzw. der TOS-Diskette 6/93 ist für die Update-Aktion zwingend nötig.

Ein Euroscheck in gleicher Höhe liegt bei.

Lieferanschrift:

....
Name, Vorname

....
Straße

....
PLZ/Ort

....
Datum, Unterschrift

Ihre Bestellung richten Sie bitte an:

ICP Verlag GmbH & Co. KG
Leserservice TOS
Innere-Cramer-Klett-Straße 6
8500 Nürnberg 1

Debugger-Optionen

Befehl	Bedeutung
backtrace/bt	Funktionsaufrufhierarchie anzeigen, durchblättern mit »up« und »down«
break <adr>	Breakpoint in Zeilennummer <adr> oder am Anfang der Funktion <adr> setzen
break <adr> if <condition>	Konditionalen Breakpoint mit Abbruchbedingung <condition> setzen
cd <Verzeichnis>	Neues aktuelles Verzeichnis setzen
clear <adr>	Alle Breakpoints nach der Position <adr> löschen
commands <nr>	Nachfolgend bis zum Wort »end« eingegebene Kommandos werden bei Erreichen des Breakpoints <nr> ausgeführt
condition <nr> <condition>	Breakpoint <nr> in konditionalen Breakpoint mit Bedingung <condition> umwandeln
cont	Programmausführung fortsetzen
delete <nr>	Breakpoint <nr> löschen
exec-file <name>	Programmdatei <name> wählen
finish	Programm bis nach Verlassen der aktuellen Funktion ausführen
help	Hilfe über die GDB-Befehle anzeigen
ignore <nr,n>	Erst beim n-ten mal bei Breakpoint <nr> stoppen
info {<typ>}	Allgemeine Informationen über lokale Variablen (»info locals«), Breakpoints (»info breakpoints«) etc. abrufen
list {<adr>}	Programmtext ab angegebener bzw. aktueller Position auflisten
next {<n>}	Nächste <n> Befehle ausführen, nicht in Funktionen hineinverzweigen
output <ausdruck>	Ausdruck (z.B. mit Variablen) ohne Zeilenvorschub ausgeben
print <ausdruck>	Ausdruck (z.B. mit Variablen) mit Zeilenvorschub ausgeben
quit	GDB verlassen
run	Programmausführung starten
set-args <args>	Programmargumente <args> setzen
set-environment <var> <wert>	Environment-Variable <var> auf <wert> setzen
set <var> = <wert>	Programmvariable <var> auf Inhalt <wert> setzen
source <name>	SCII-Kommandodatei »name« ausführen
step {<n>}	Nächste n Befehle ausführen, in Funktionen hineinverzweigen
unset-environment	Environment-Variable <var> entfernen
until	Programmschleife ausführen, bis nachfolgende Zeile erreicht wurde
symbol-file	<name> Symboldatei <name> auswählen

»break main« setzt einen Breakpoint an den Anfang Funktion »main«. GDB liefert die Nummer des gesetzten Breakpoints zurück, den Sie mit »clear <nr>« wieder entfernen. Mit »clear <adr>« löschen Sie alle Breakpoints nach der Position <adr>, »info breakpoints« liefert eine Übersicht.
Breakpunkte dürfen auch konditional sein, sind also nur beim Zutreffen einer von Ihnen bestimmten Bedingung aktiv. Dazu hängen Sie an den Befehl »break« noch das Schlüsselwort »if« an. Einfache Breakpunkte können mit dem »condition«-Befehl in konditionale umgewandelt werden. Mit »ignore <nr,n>« legen Sie fest, daß erst beim n-ten Durchlauf am Breakpunkt »nr« angehalten wird. Beim Erreichen eines Breakpunktes können Sie auch eine Befehlssequenz ausführen lassen, wozu Sie zunächst »commands <nr>«, die auszuführenden Befehle und letztlich »end« eingeben. ▶

Sehr wichtig beim Austesten von Programmen sind Befehle zur Anzeige verschiedener Informationen. Den Programmtext können Sie mit »list« anzeigen lassen, wobei der Debugger den Quelltext ab der aktuellen oder auch der wie bei »break« angegebenen Position anzeigt. Mit »backtrace« erhalten Sie Informationen über die aktuelle Funktions-Aufrufshierarchie, durch die Sie mit »up« und »down« wandern können. Mit »print <Ausdruck>« bzw. »output <Ausdruck>« können Sie jeden beliebigen C-Ausdruck anzeigen lassen, wobei »print« zusätzlich einen Zeilenvorschub ausführt. Durch Anwendung dieser Befehle in »commands«-Breakpunkten können Sie beim Erreichen bestimmter Programmstellen wichtige Variableninhalte anzeigen lassen. »output wert & 0xff« gibt beispielsweise das niederwertige Byte der Variablen »wert« aus. Das Gegenstück erlaubt das Setzen von Variablen mit »set <Variable> = <Wert>«. Mit »set jahr = 1993« setzen Sie die Variable »jahr« auf 1993.
GDB besitzt auch eine Reihe von Befehlen für Verwaltungsaufgaben wie das Setzen der Kommandozeilenparameter mit »setargs«. Entwickeln Sie beispielsweise ein Programm, das als Parameter zwei Dateinamen erwartet, so setzen Sie diese zum Testen mit »setargs datei1.doc datei2.doc«. Mit »set/unset-environment« verändern Sie das Environment für das zu testende Programm, nicht aber für GDB. Mit »exec/symbol-file« laden Sie eine neue Programm- bzw. Symboldatei. Mit »quit« verlassen Sie GDB.
Damit Sie beim Debuggen nicht nach jedem Start des Debuggers zahlreiche Schritte wie das Setzen von Breakpoints per Hand ausführen müssen, können Sie auch eine Datei namens ».GDBINIT« (auf dem Atari verkürzt zu ».GDB«) mit einer in ASCII-Form abgelegten Befehlssequenz erzeugen, die der Debugger nach Programmstart automatisch ausführt. Mit einem geeigneten Script kann der Debugger einfach mit »GDB« gestartet werden, worauf die betreffenden Dateien geladen und Breakpunkte gesetzt werden:

```
GDBINIT Ausführbare Datei laden: exec-file HEL-
LO.TOS
Symboldatei laden: symbol-file HELLO.SYM
Breakpunkt setzen break main
```

Sie können weitere Kommandodateien schreiben, die Sie bei Bedarf mit »source <Dateiname>« ausführen. Nachdem Sie nun auch das Debugging-Werkzeug kennengelernt haben, wollen wir mit einem ersten Schritt in die C++-Welt die Theorie in die Praxis umsetzen. Schon die Ausgabe von Texten und Werten erfolgt unter C++ – wie in »HELLO.CC« zu sehen – auf völlig neue Weise: Statt der C-Bibliothek »STDIO« kommt »IOSTREAM« zum Einsatz. Zum Ausgeben eines Textes rufen Sie keine Funktion auf, sondern geben zunächst einen Ausgabekanal an, der für die Standard-Ausgabe »cout« heißt. Mit Hilfe des Ausgabe-Operators "«" verknüpfen Sie nun alle auszugebenden Daten mit dem Ausgabekanal:

```
cout « vorname « " " « nachname « endl;
```

Die Konstante »endl« steht für einen Zeilenvorschub. Der "«"-Operator wird von C++ übrigens per Operatoren-Überladung erzeugt, was die neuen Möglichkeiten zur übersichtlichen Gestaltung von Programmen belegt. Das Gegenstück ist »cin« mit dem Verknüpfungsoperator "»", der das Lesen vom Standard-Eingabekanal erlaubt:

```
cin » vorname » nachname;
```

(ah)

Literaturhinweise:

[1] Frank Mathy: »Tour de Pascal, Teil 5«, TOS 1/93, S. 86ff

[2] Bjarne Pohlers: »Keine Angst vorm GNU«, ST-Magazin 8-11/92

[3] Roman Gerike: »Crash-Kurs in C++«, C'T 10-12/91

Bezugsquelle für GNU-C++

Bjarne Pohlers
Friedericus-Str. 15
W-4400 Münster
eMail: <bjarne@math.uni-muenster.de>

Verfügbare Pakete:
GCC mit C++ (5 Disketten) – DM 30,00
GCC mit C++ und MiNTLIB (6 Disketten) – DM 36,00
Zusätzlich verfügbar:
Quelltexte der Bibliotheken (2 Disketten) – DM 12,00
Quelltexte von GCC (9-10 Disketten) – DM 60,00
MiNT inkl. Quelltexte (2 Disketten) – DM 12,00
Alle obengenannten Disketten – DM 110,00
Versandkosten:
Bei Vorkasse (Bar oder Scheck) – DM 5,00
Bei Nachnahme – DM 8,00

Kursübersicht

Teil 1. Installation und Anwendung des GNU-Paketes ☐ Streams

Teil 2. Erweiterungen des C-Sprachschatzes in C++ ☐ Referenzen ☐ Kapselung von Daten und Funkionen in Objekten ☐ dynamische Objekte

Teil 3. Konstruktoren und Destruktoren ☐ Überladen von Operatoren ☐ Typ-Casting ☐ Vererbung

Teil 4. Klassenhierarchien ☐ Schutz gekapselter Daten ☐ Vergabe von Zugriffsrechten ☐ virtuelle Methoden ☐ Templates



DAS IST FÜR MEINEN LETZTEN ABSTURZ IM NETZ!
AAAARGH
HOLTZ



DER IST FÜR DEN ÄRGER WEGEN DEM NICHT GENEHMIGTEN MODEM! NIMM DAS, DU GELBER *☻¢#
?!
BAFF
GNARP



JA, DAS STIMMT SCHON... PIT IST UNSER BESTER STÜRMER... ABER WIR SOLLTEN IHN NICHT MEHR AUFSTELLEN, WENN WIR GEGEN DIE JUNGS VON DER POST SPIELEN...
DER GILB GRRRR
MONSTER
COACH

Das Babelsyndrom

Grundlagen: Sample-Formate

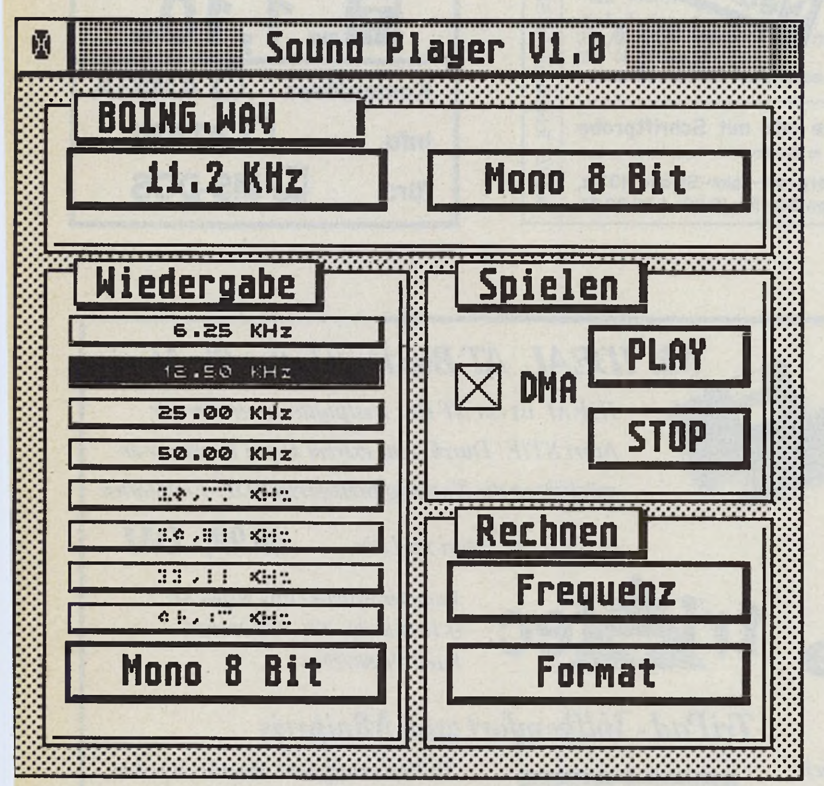


Bild 1. »SND__PLAY« bringt Ihnen die Sounds (nicht nur) aus der PC-Welt

Dann sagten sie: »Auf, bauen wir uns eine Stadt und einen Turm mit einer Spitze bis zum Himmel, und machen wir uns damit einen Namen, dann werden wir uns nicht über die ganze Erde zerstreuen.« (I. Mos. II,4)

Von Richard Kurz Bei der technischen Umsetzung dieses Ausspruchs wurden die Babylonier bekanntlich von höherer Stelle mit der göttlichen Sprachverwirrung belegt. Für den Fremdsprachenunterricht ist also der Schuldige bereits gefunden! Was haben nun Zuse & Co. verbrochen, auf daß wir erneut mit einer Sprachverwirrung belegt wurden? Oder wie würden Sie das erschreckende Durcheinander an diversen Sampleformaten bezeichnen?

Für den, der nun ebenfalls verwirrt ist und sich immer noch nichts unter dem Thema dieses Artikels vorstellen kann, folgt eine kleine Definition: Sprache, Musik, eigentlich alle Geräusche kann man, entsprechende Hardware vorausgesetzt, zu einer »Kolonne« aus 0 und 1 digitalisieren. Auf gut Neudeutsch ist dieser Vorgang auch als »samplen« bekannt. Das Ergebnis nennt sich daher »Sample«. Dieses Sample kann mit einem Computer weiterverarbeitet, gespielt oder gespeichert werden. Und schon sind wir bei des Pudels Innenleben, dem Lesen von Sampeln in diversen Ablageformaten.

Die momentan auf »erschwinglichen« Rechnern verbreitetste Unterart dieser digitalen Tonkonserven dürften die PCM (Pulse Code Modulation) kodierten 8-Bit-Mono-Samples darstellen. Hierbei wird das Auf und Ab der Schallwellen in eine Folge von einzelnen Bytes zerhackt. Bei einer Samplefrequenz von 12,5 kHz wird die Amplitude 12500mal pro Sekunde abgetastet und das Ergebnis in einer 8 Bit großen Zahl festgehalten. Dabei fallen, nach unserem alten Rechenkünstler Adam R., in einer Sekunde etwa 12 Kilobyte Daten an. An und für sich ein recht simpler Vorgang, aber schon beginnt die Verwirrung: Die einen verwenden Werte von 0 bis 256, betrachten das Byte also ohne Vorzeichen (unsigned). Die anderen betrachten das Byte mit Vorzeichen (signed), nehmen also Werte von -128 bis +127. Der springende Punkt ist in diesem Fall das Bit Nummer 7.

Dank der »Erschwinglichkeit« des Falcon 030, breiten sich derzeit 16-Bit-Samples in der Atariwelt aus. Bei dieser Spezies zerlegt man die Schallwellen nicht mehr in 8-Bit-»Häppchen«, sondern zugunsten der Klangqualität in 16-Bit-»Bröckchen«. Die Amplitude darf sich jetzt innerhalb der Grenzen von 0 bis 65536 bzw. -32768 bis +32767 bewegen.

Für Stereo-Fans existieren sowohl bei 8-Bit- wie auch bei 16-Bit-Sampeln entsprechende Ableger. In der Regel liegen die 8- bzw. 16-Bit-Werte der beiden Kanäle einfach hintereinander.

Für ein Sample von einer Sekunde Dauer und einer Samplefrequenz von 12,5 kHz ergibt sich ungefähr folgender Speicherverbrauch:

8 Bit Mono —> 12 KByte
8 Bit Stereo —> 24 KByte
16 Bit Mono —> 24 KByte
16 Bit Stereo —> 48 KByte

Im Großen und Ganzen haben wir es also mit vier prinzipiellen Sample-Arten, dazu jeweils auch noch signed oder unsigned, also insgesamt acht Abarten zu tun. Beim Speichern der Tondaten in einer Datei, auf Diskette oder Festplatte, müssen wir aber natürlich auch noch andere Informationen wie Samplefrequenz, Stereo oder Mono oder Beschreibung beilegen. Wie sonst wüßte ein Sample-Player, mit welchen Parametern ein Sample aufgenommen wurde.
Um alle relevanten Daten in einer Datei zusammenzufassen, hängt man am sinnvollsten vor das eigentliche Sample einen Kopf mit eben diesen Informationen. Und genau dieser »Header« ist es, der uns die Verwirrung bringt, da man es bis dato nicht geschafft hat, einen wirklich systemübergreifenden Standard hierfür zu schaffen.
So existieren zig Formate, jedes mit seinen spezifischen Vor- und Nachteilen. Am sichersten erkennt man ein bestimmtes Format an den ersten Bytes der Datei, hier sind in der Regel eindeutige Kennungen abgelegt. Die Datei-Endungen (*.AVR, *.SMP usw.) sind leider nicht immer eindeutig. Um wenigstens die verbreitetsten Sounds anhören zu können, finden Sie auf der TOS-Diskette das Programm »SND_PLAY.APP«, ein universeller Sample-Player, lauffähig auf ST, STE, TT und Falcon030. Abgesehen von der Möglichkeit, auch unbekannte Formate laden zu können, versteht SND_PLAY folgende Formate automatisch:

AVR, 8/16 Bit Mono/Stereo, Offset 0, »2BIT«
Wurde ursprünglich von der A.V.R. PRO SERIES Software verwendet und soll sich laut Atari zum Standard entwickeln, doch dazu muß erst noch die Dokumentation endgültig feststehen.

SMP, 4/8 Bit Mono/Stereo, Offset 0, 0x7E817E81/2
Dieses Format stammt ursprünglich von den Galactic-Samplern. Es gibt hiervon wiederum zig Abkömmlinge!

SAM, 8 Bit Mono/Stereo, Offset 0, »STE.«
Wird hauptsächlich vom Artis-Soundeditor verwendet. Die Endung SND wird allerdings auch häufig von anderen Programmen verwendet.

HSN, 8/18 Bit Mono/Stereo, Offset 0, »HSND1.1
Das Format von CrazySounds. Dieses Format ist momentan das einzige auf dem Atari, in dem auch die Einstellungen für die DMA-Sound-Hardware wie z.B.

Das HSN-Format von »Crazy Sounds«

Offset	Beschreibung
0	20 Byte, die Kennung "HSND1.1" gefolgt von einer 0 und 12 weiteren beliebigen Byte
20	4 Byte, die Länge des Samples ab dem Headerende in Byte
24	2 Byte, die Abtastrate in Hz/10
26	2 Byte, 0„Mono, 1„Stereo
28	2 Byte, reserviert, bitte ignorieren
30	2 Byte, 0 bis 8 kennzeichnen 8 Bit Samples, 16 kennzeichnet 16 Bit Samples
32	2 Byte, reserviert, bitte ignorieren
34	2 Byte, das DMA-Sound Lautstärkeregister 0-40
36	2 Byte, das DMA-Sound Register für Links 0-20
38	2 Byte, das DMA-Sound Register für Rechts 0-20
40	2 Byte, das DMA-Sound Register für die Höhen 0-12
42	2 Byte, das DMA-Sound Register für die Tiefen 0-12
44	4 Byte, reserviert, bitte ignorieren
48	41 Byte, 40 Zeichen Text + 1 Null-Byte

Tabelle 1. Der Header eines Samples am Beispiel von Crazy Sounds

Lautstärke, Höhen und Tiefen abgelegt sind. Da das HSN-Format auf den Autor dieses Artikels zurückgeht, sind die Header-Informationen in Tabelle 1 aus erster Hand.

IFF-8SVX 8 Bit Mono/Stereo, Offset 0, »FORM«, Offset 8, »8SVX«, Offset 12, »VHDR
Die IFF-Familie stammt eigentlich aus der AMIGA-Welt. Es gibt neben dem Sample-Format auch noch IFF-Formate für Bilder, Texte usw. Das 8SVX-Sound-Format wird allerdings auch von einigen Atari-Programm geschrieben.

»VOC«, 8 Bit Mono, Offset 0, »Creativ Voice File«
Ein komplexes Format aus der MS-DOS-Welt.-In diesem Format kann ein Sample in unterschiedliche Blöcke zerlegt sein, SND_PLAY unterstützt davon folgende: 0 - End-Block, 1 - Sound-Block, 2 - Sub-Sound-Block, 3 - Silence-Block. Da es allerdings nur 8 Bit Mono beherrscht, wird es bald der Macht von WAV erliegen.

»WAV«, 8/16 Bit Mono/Stereo, Offset 0, »RIFF«, Offset 8, »WAVE«, Offset 12, »fmt«
Windows-3.1-Anwender kennen dieses Format, es stammt aus der MS-DOS-Welt und wird von Windows verwendet. Eigentlich ist es ein Abkömmling des IFF-Formats.
Unbekannte Formate werden einfach komplett in den Speicher befördert. Die entsprechenden Parameter können dann im Dialog experimentell ermittelt werden.

Da es den Rahmen sprengen würde, ausführlich auf jedes Format einzeln einzugehen, haben wir Ihnen die Arbeit abgenommen. Auf der TOS-Diskette wartet das C-Listing »LOAD_SND.C« auf entsprechende Verwendung.

Die Haupt-Funktion »int load_sound(SOUNDINFO *sin, char *path)« liest die erwähnten Sample-Formate komfortabel ein und füllt im Erfolgsfalle die in »sin« übergebene Struktur mit den entsprechenden Werten und liefert ein positives Ergebnis zurück, das Auskunft über den gefundenen Sample-Typ gibt.

```
typedef struct
{   char  name[20]; // Dateiname des Samples
long  laenge; // Die Länge in Bytes
int frequenz; // Die Frequenz/10
int    stereo; // TRUE = Stereo, FALSE = Mono
int    bitsps; // Bits pro Sample (8 bzw. 16)
char *anfang; // Zeiger auf den Beginn des Samples
} SOUNDINFO;
```

Soll ein bestimmtes Sample geladen werden, muß sein kompletter Pfadname (etwa »c:\samples\boing.wav«) in »path« stehen. Um die Wahl des Samples dem Anwender zu überlassen, darf path auch NULL sein. In diesem Falle verwendet load_sound() zum Zwecke der Anwenderbefragung die Funktion »fselect()«. Nach Möglichkeit werden die Samples als signed geliefert, da dies das natürliche Format der STE-, TT- und Falcon-Hardware ist. Im Zweifelsfalle wandelt die Funktion »change_vorz()« von signed nach unsigned und zurück.

Natürlich kümmert sich load_sound() um den benötigten Speicher bzw. gibt den bereits allokierten beim Laden eines neuen Samples wieder an das Betriebssystem zurück. Um zu erkennen, ob ein Sample bereits im Speicher steht, beachtet load_sound() »sin-anfang«. Ist der darin enthaltene Wert gleich NULL, fordert die Funktion nur neuen Speicher an. Bei einem Wert ungleich NULL, wird dieser als Zeiger auf den freizugebenden Speicherblock interpretiert. Um mehrere Samples gleichzeitig im Speicher zu halten, empfiehlt es sich daher, vor jedem erneuten Aufruf von load_sound() die Struktur »sin« zu sichern und wieder mit NULL zu initialisieren.

Bei eventuell auftretenden Fehlern (nicht genug Speicher und ähnliche), sorgt load_sound() zunächst für entsprechende Fehlermeldungen, schließt danach alle Dateien und gibt FALSE zurück.

Der Sound-Player

Wenn Sie Bequemlichkeit schätzen, sollten Sie SND_PLAY.APP in Ihrem Desktop auf die Endungen der entsprechenden Samples anmelden. Ein Doppelklick auf ein Sample genügt dann, um SND_PLAY zu starten.

Im Kasten, direkt unter dem Namen des geladenen Samples, stehen die originalen Werte des Samples. Bei unbekannten Sample-Formaten oder zum Erzeugen von Effekten, kann es unter Umständen nützlich sein, die vorgegebenen Werte durch Anklicken der Felder zu verändern. Eventuell finden Sie die Frequenz des Samples auch gar nicht unter den Werten von »Wiedergabe«, da die STE/TT/Falcon-Hardware nur bestimmte Frequenzen abspielen kann. Keine Panik, der Button »Frequenz« unter »Rechnen« transformiert es auf die gewählte Wiedergabefrequenz.

Sollte ein Sample sehr verrauscht und/oder krächzend klingen, kommt »Format« zum Einsatz. Mit diesem Button wandeln Sie das Sample von signed nach unsigned bzw. umgekehrt. Vor der Verwendung von »Frequenz« sollte das Sample unbedingt im richtigen Format (signed) vorliegen, da sonst die Umrechnung der Frequenz in die Hose geht! Einfach munter ausprobieren.

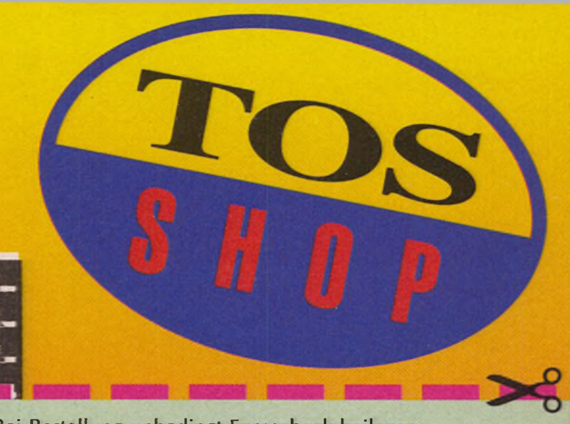
Bei der Gelegenheit möchte ich noch daran erinnern, daß der Falcon aus technischen Gründen keine 6,25-kHz-Samples abspielen kann. Damit aber wenigstens etwas zu hören ist, verwendet SND_PLAY.APP in diesem Falle 12,5 kHz - lieber zu schnell als gar nicht.

Die Buttons im Kasten »Spielen« sollten sich eigentlich von selbst erklären, abgesehen vielleicht von der »ankreuzbaren« Box vor »DMA«. Rechner mit DMA-Sound können darauf verzichten und sich so in die Niederungen des »normalen« ST begeben. In diesem Fall muß der Soundchip als D/A-Wandler herhalten.

Da Ihr Rechner auch ohne Verwendung des DMA-Playback weiterläuft, verbraucht dieses Verfahren reichlich Rechenzeit. Bewegen Sie die Maus zu heftig, »verzieht« das Sample, und als Symptom totaler Überlastung kann sich auch Ihre Tastatur verselbständigen. Ein Druck auf irgendeine Taste wirkt allerdings beruhigend. Auch warnt SND_PLAY, wenn es Ihren Rechner für zu langsam hält. Die Geschwindigkeit Ihres Rechners geben Sie im Menü »Optionen« bitte unter »Geschwindigkeit« ein. Als Faustregel, um sich auf der sicheren Seite zu bewegen, gelten erfahrungsgemäß folgende Grenzen:

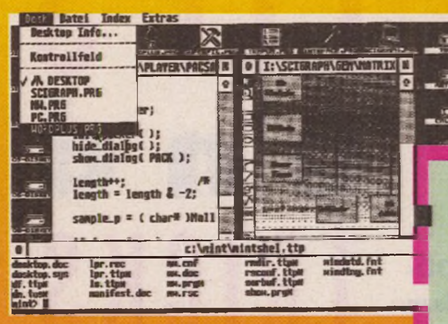
8 Mhz = 12,5 kHz
16 Mhz = 25,0 kHz
schneller = 50,0 kHz

Die restlichen Funktionen von SND_PLAY bedürfen keiner Erklärung. Viel Spaß beim Ausprobieren. **(ah)**



MultiTOS

Multitasking für alle



Alle reden davon – wir bieten es Ihnen: **MultiTOS**, das neue Multitasking-Betriebssystem von Atari. Multitasking, das heißt: Die Anzahl der gleichzeitig laufenden Programme und Accessories ist nur noch durch Ihren Arbeitsspeicher begrenzt.

MultiTOS bringt neue wichtige Fähigkeiten mit, die Multitasking zuverlässig und effizient machen. Sie bestimmen, welches Programm die meiste Rechenpower bekommt. Die »Memory Protection« garantiert, daß Programme keine fremden Speicherbereiche und somit Daten anderer Applikationen überschreiben. Und sollte sich eine Anwendung dennoch unerwartet verabschieden, schützt **MultiTOS** die verbleibenden Programme.

Korrekt programmierte Anwendungen haben auch unter **MultiTOS** keine Probleme. Viele Softwarehäuser überarbeiten außerdem ihre Produkte, um die Vorteile von **MultiTOS** in Zukunft noch besser zu nutzen – zu Ihrem Vorteil.

MultiTOS ist erhältlich für alle Atari ST und STE mit mindestens 2 MByte Speicher sowie für alle TT und Falcon030. Preis: Nur 99 Mark – **natürlich mit deutschem Handbuch.**

Bei Bestellung unbedingt Euroscheck beilegen.
Pro Bestellung zzgl. 8,– Mark Versandkosten

○ **Artikel-Nummer 88 000 56**
MultiTOS: DM 99,–

Zutreffendes bitte ankreuzen!

....
Name, Vorname

....
Straße

....
PLZ/Ort

Ihre Bestellung richten Sie bitte an:
ICP GmbH & Co. KG
Leserservice TOS
Innere-Cramer-Klett-Straße 6
8500 Nürnberg 1

SpeedoGDOS

TOS
SHOP

Der Zeichenzauberer

Dutch 801 Roma...
Swiss 721 Roman, ...Bold, ...
Monospace...
VAG Round...

Schriften in beliebiger Größe bei höchster Qualität? Das neue **SpeedoGDOS** von Atari erlaubt Ihnen frei skalierbare Umrißschriften statt pixelorientierter Zeichensätze. Zahllose Zeichensätze für jede Schriftgröße und jedes Ausgabegerät? **SpeedoGDOS** verwendet genau eine Datei pro Zeichensatz – ganz gleich, ob Sie Zeichen auf dem Bildschirm oder auf dem Drucker ausgeben möchten. Der Vorteil von **SpeedoGDOS** liegt darin, daß sich in einer Zeichensatzdatei lediglich eine Beschreibung der einzelnen Zeichen befinden. Ein »A« zum Beispiel baut **SpeedoGDOS** also immer nach den gleichen Regeln auf – in jeder Größe, für jedes Ausgabegerät aber immer in optimaler Qualität.

Natürlich arbeitet **SpeedoGDOS** auch mit den Pixel-Zeichensätzen des alten GDOS. Und damit Sie gleich richtig loslegen können, enthält unser Paket 14 Profi-Schriften sowie ein ausführliches **Handbuch – komplett in Deutsch.** Und der Preis? Nur 99 Mark – nicht wundern – kaufen?

Bei Bestellung unbedingt Euroscheck beilegen.
Pro Bestellung zzgl. 8,– Mark Versandkosten

○ **Artikel-Nummer 88 000 57**
SpeedoGDOS: DM 99,–

Zutreffendes bitte ankreuzen!

....
Name, Vorname

....
Straße

....
PLZ/Ort

Ihre Bestellung richten Sie bitte an:
ICP GmbH & Co. KG
Leserservice TOS
Innere-Cramer-Klett-Straße 6
8500 Nürnberg 1

TIPS und TRICKS für Programmierer

Programmieren

Ich programmiere derzeit ein 3D-Weltraumspiel und benötige dazu eine Linienroutine, die ohne Rücksicht auf AES und VDI in den Bildschirm schreibt. Nur – schnell muß sie sein.

Für Probleme dieser Art haben wir unsere Experten aus der Demo-Programmierer-Ecke befragt: Hier der Vorschlag von Felix Brandt alias »Flix« der »Delta Force«:

Eine Assembler-Routine zu schreiben, die eine Linie von einem Punkt zu einem anderen zeichnet, scheint denkbar einfach zu sein. Tatsächlich kann man so eine Routine schnell entwickeln, jedoch wird die Geschwindigkeit der Routine sehr zu wünschen übrig lassen. In den meisten Fällen spielt aber gerade die Geschwindigkeit die größte Rolle (etwa Vektorgrafiken). Daher lohnt es sich, ein paar Taktzyklen durch Optimierung einzusparen. Die folgenden Beispiele dienen gleichzeitig als Anleitung optimierter Assemblerprogrammierung im allgemeinen.

Unsere Routine soll – nachdem man ihr in D0 und D1 die Koordinaten des ersten Punktes, in D2 und D3 die Koordinaten des zweiten Punktes und in A0 die Adresse des Bildschirmspeichers übergibt – eine Linie in einer Plane zwischen den beiden Punkten zeichnen. Die Routine auf der TOS-Disk läuft in allen drei ST-Auflösungen. Im Artikel besprechen wir aber nur die niedrige ST-Auflösung.

Eine Linie besteht bekanntlich aus Punkten. Daher liegt es nahe, eine Routine zu schreiben, die Koordinaten für eine Punktunterroutine liefert. Dabei ist es günstig, die Koordinaten der Anfangs- und Endpunkte der Linie gegebenenfalls so zu vertauschen, daß die Linien immer von links nach rechts gerichtet sind. Nun muß man zwischen zwei verschiedenen Arten von Linien unterscheiden: sogenannte »H-Linien«, bei denen die Differenz der X-Koordinaten größer ist als die der Y-Koordinaten (anschaulich formuliert sind das Linien, die eher einer Waagerechten als einer Senkrechten gleichen) und »V-Linien« (alle restlichen Linien). Alle weiteren Verfahren beziehen sich zunächst auf die H-Linien.

Man kann nun die X-Koordinate des zu zeichnenden Punktes von links nach rechts durchlaufen lassen und an den entsprechenden Stellen die Y-Koordinate um eins erhöhen oder erniedrigen. Die schnellste Methode, diese Stellen zu finden, besteht darin, einen Wert, der nach folgender Formel errechnet wird, solange zu einem Datenregister wortbreit zu addieren, bis ein Übertrag entsteht (Carry-Flag gesetzt):

$$x = \frac{\text{Differenz d. Y-Koordinaten}}{\text{Differenz d. X-Koordinaten}} \times 65536$$

Bei jedem Übertrag erhöhen oder erniedrigen wir die Y-Koordinate. Diese Methode ist sehr schnell, da sie auf Festkommazahlen verzichtet. Beispiel einer Linie von (0, 0) nach (50, 15). Nach obiger Formel beträgt x gerundet 19661. Das Zählerdatenregister muß zu Beginn 32768 enthalten. Nun wird der erste Punkt bei 0,0 gesetzt und 19661 zum Datenregister addiert; Ergebnis 52429. Nachdem der zweite Punkt gesetzt wurde, enthält das Datenregister wegen des Übertrags 6554. Folglich erhöhen wir die Y-Koordinate des zu setzenden Punktes um eins. Dieses Verfahren gilt, solange die X-Zielkoordinate nicht erreicht ist.

Der größte Schwachpunkt der bisherigen Linienroutine ist, daß sie eine komplette Punktunterroutine enthält, obwohl die Punkte, die gesetzt werden, alle nebeneinander liegen. Bei der Optimierung von Assemblerroutinen kann man sich oft mit Tabellen weiterhelfen, die Programm-Code enthalten. Bei einer Linienroutine wäre etwa der Code für alle möglichen Linien angebracht, der nur aus OR- und RTS-Befehlen besteht und im besten Fall einen Punkt pro Taktzyklus setzt. Leider ist die Zahl aller möglichen Linien sehr groß und eine solche Code-Tabelle würde etliche Gigabyte Speicher schlucken.

Äußerst schnell und platzsparend hingegen ist folgende Code-Tabelle, auf die ich nach zahlreichen Optimierungen gestoßen bin.

```
; D7=128, D6„64, D5„32, D4„16, D3„8, D2„4, D1„1
; D0=32768
; A0=Screenadresse, A1=Summand
; A2=160 oder -160
REPT 20        ; 20 Mal das Ganze
OR.B   D7,(A0)  ; 16. Bit setzen / 8 Bytes pro Pixel
ADD.W  A1,D0
BCC.S  *+2
```

```
ADDA.W  A2,A0
OR.B   D6,(A0)  ; 15. Bit setzen
ADD.W   A1,D0
BMI.S   *+2
ADDA.W  A2,A0
OR.B   D5,(A0)  ; 14. Bit setzen
(...)
OR.B   D4,(A0)  ; 13. Bit setzen
(...)
OR.B   D3,(A0)  ; 12. Bit setzen
(...)
OR.B   D2,(A0)  ; 11. Bit setzen
(...)
BSET   D1,(A0)  ; 10. Bit setzen
(...)
OR.B   D1,(A0)+ ; 9. Bit setzen
(...)
OR.B   D7,(A0)  ; 8. Bit setzen
(...)
OR.B   D6,(A0)  ; 7. Bit setzen
(...)
OR.B   D5,(A0)  ; 6. Bit setzen
(...)
OR.B   D4,(A0)  ; 5. Bit setzen
(...)
OR.B   D3,(A0)  ; 4. Bit setzen
(...)
OR.B   D2,(A0)  ; 3. Bit setzen
(...)
BSET   D1,(A0)  ; 2. Bit setzen
(...)
OR.B   D1,(A0)  ; 1. Bit setzen
(...)
ADDQ.W  A0   ; Nächstes Wort
ENDR
RTS
```

Wenn man diese Routine von Anfang an startet, zeichnet sie eine 320 Punkte lange H-Linie. Wenn man sie 8 Bytes später anspringt, ist die Linie 319 Punkte lang und so weiter.

Das einzige Problem ist jetzt, daß die Linien immer an einer Wortgrenze (durch 16 teilbare X-Koordinate) aufhören müssen. Also benötigen wir 16 Versionen der obigen Routine im Speicher, wobei jede einen Pixel vorher aufhört als die vorige. Die Code-Tabelle für V-Linien ist glücklicherweise nicht so umfangreich:

```
; D0=32768, D1=Zweierpotenz des ersten zu setzenden Bits, D2=1
; A0=Screenadresse, A1=Summand, A2=160 oder -160
REPT 200        ; 200 Mal
OR.W   D1,(A0)  ; Bit setzen / 14 Bytes pro Pixel
ADD.W   A1,D0
BCC.S   *+6
ROR.W  D2,D1    ; Nächstes X
BCC.S   *+2
ADDQ.W  A0
ADDA.W  A2,A0   ; Nächstes Y
ENDR
RTS
```

Diese Routine zeichnet eine 200 Pixel lange V-Linie. Je nach gewünschter Länge erfolgt der Einsprung früher oder später. Um die Linienroutine sinnvoll einzusetzen, reicht es nicht, nur Linien zeichnen zu können. Ebenso schnell müssen wir sie auch löschen. Hier gibt es verschiedene Möglichkeiten: In seltenen Fällen ist es erforderlich, daß nur die Punkte der Linie dem Reißwolf zum Opfer fallen, was auch sehr lange dauert. Schneller geht es, alle von der Linie betroffenen Wörter zu löschen. Bei sehr vielen Linien ist es sogar am besten, den ganzen Bildschirm zu löschen. Da das Zeichnen von Linien auch mit dem neuen Atari Falcon nicht hardwaremäßig vonstatten geht, muß man dort ebenfalls auf Optimierungstricks zurückgreifen. Der Linienalgorithmus, der in diesem Artikel vorgestellt wurde, müßte grundsätzlich auch auf dem Falcon laufen, da er auf selbstmodifizierenden Code verzichtet. Interessant dürfte es auch sein, eine Linienroutine für die True-Colour-Auflösungen des Falcon zu schreiben, da dort ein Pixel genau einem Speicherwort entspricht. **(Felix Brandt - Delta Force/ah)**

Programmieren

DR. NIBBLE & CREW







»FreeWay«, Datenbank und Informations-Manager von Omikron

Bild 1. Der Editor zeigt es: Datensätze in FreeWay sind einfach aufgebaut

Freie Fahrt für freie Daten!

Kaum sprachen wir in der letzten Ausgabe von einer Datenbank-Flaute auf dem ST-Sektor, schon belehren uns die Software-Häuser eines besseren. Nach »Twist«, dem aktuellen Datenverwalter von Maxon, beschert uns nun Omikron mit »FreeWay« eine Freitext-Datenbank, mit der Sie neben Ihrer CD-Sammlung auch noch Bilder, Dokumente und sogar ganze Bibeltexte verwalten, wenn Ihnen der Sinn danach steht.

Von Kai Schwirzke Wissen Sie, was eine »Volltext«-Datenbank ist? Nein? Gut, dann wollen wir Ihnen zu Beginn unseres Tests kurz das Konzept dieser Gattung erläutern – und damit natürlich auch schon verraten, was Sie bei FreeWay erwartet. Im Gegensatz zu herkömmlichen Datenbanken sind ihre Volltext-Verwandten nicht auf die Definition spezieller Datenfelder angewiesen. Theoretisch ließe sich also ein Datensatz »einfach nur so« ohne spezielle Einteilung (wie z.B. Name, Alter, Beruf etc.) in FreeWay eingeben. Was vielleicht auf den ersten Blick ein wenig abwegig erscheint, hat in der Praxis allerdings einen durchaus praktischen Nutzen: Zusammenfassungen von Büchern, Artikeln oder Vorträgen lassen sich so auf einfachste Weise archivieren. Eine Aufgabe, der »normale« Datenbanken in der Regel nicht gewachsen sind. Auch als komfortables Tage-, bzw. Notizbuch eignen sich die Volltext-Künstler hervorragend. Da es jedoch auch eine große Anzahl von Anwendungen gibt, bei der die Freitext-Eingabe des Datenbestandes eher hinderlich als effektiv wäre (z.B. bei der Verwaltung des Lagerbestandes), gestattet FreeWay auch die Definition »herkömmlicher« Datenfelder. Der große Vorteil für den Benutzer liegt nun darin, daß er sich um Art und Länge dieser Felder keine unnützen Gedanken zu machen braucht: Alle Daten sind automatisch vom Typ »Text« und dürfen beliebige Länge annehmen. FreeWay arbeitet übrigens strikt fensterorientiert, das heißt alle Ein- und Ausgabe-Aktionen erfolgen in einem eigenen Fenster.

Das Anlegen einer neuen Datenbank gestaltet sich unter FreeWay denkbar simpel: einfach im Menü »Datei« die Option »Neue Datenbank« anklicken und dann mit Hilfe von »Datensatzvorgabe editieren« die entsprechenden Datenfelder in den integrierten Texteditor eintippen. Das war es schon. FreeWay benötigt zwar zur Kennzeichnung der Felder zu Beginn und am Ende eckige Klammern, doch die fügt unser Proband bequemerweise selber ein, sobald Sie mit einem

Bild 2. Mit den Connections stellen Sie Verbindung zur Außenwelt her

Doppelpunkt das Ende eines Datenfeldes markieren.
Haben Sie Ihre Maske komplettiert, geht es an die Eingabe des Datenbestandes. Wie nicht anders zu erwarten, stoßen Sie auch hier auf keine schwerwiegenden Probleme: Mit der TAB-Taste wechseln Sie von Feld zu Feld und geben die gewünschten Informationen ein. Im Unterschied zu herkömmlichen Datenbanken ist bei diesem an sich unkomplizierten Arbeitsschritt allerdings etwas mehr Sorgfalt gefordert. Während die »Kollegen« im allgemeinen die Daten auf ihre »Verträglichkeit« hin überprüfen, also beispielsweise eine Texteingabe in einem Datumsfeld nicht zulassen, ist es FreeWay relativ gleichgültig, ob Sie im Feld »Geburtstag« nicht versehentlich den Vornamen oder die Schuhgröße des zu erfassenden »Opfers« eintragen. Auch hinsichtlich der Länge der einzelnen Datenfelder verlangt FreeWay von seinen Benutzern ein wenig Disziplin, vor allem dann, wenn es um die Realisation »klassischer« Anwendungen wie der bereits erwähnten Lagerverwaltung geht. Im Interesse einer einheitlichen Gestaltung der einzelnen Datensätze sollte man tunlichst der Versuchung widerstehen, aufgrund der nicht begrenzten Feldlänge allzu »geschwätzige« Eintragungen vorzunehmen.
Ihren vollständigen Datenbestand nehmen Sie schließlich im Listen-Fenster in Augenschein. Das Aussehen dieser Liste konfigurieren Sie unter »Feldeinstellung und -sortierung«. Hier legen Sie fest, welche der einzelnen Datenfelder in welcher Reihenfolge in der Liste auftauchen sollen. Die Breite der einzelnen Felder läßt sich durch einfaches Auf- und Zuziehen der Spalten mit der Maus bestimmen.

Die Kunst der Ähnlichkeitssuche

Über ein frei definierbares Exportformular geben Sie diese Liste auch formatiert auf einem Drucker oder auf das GEM-Clipboard aus. Die Suche nach bestimmten Datensätzen ist in FreeWay geradezu genial unkompliziert: Sie geben einfach in der Befehlszeile über der Datenliste den gewünschten Suchbegriff ein, betätigen »Return«, und schon durchforstet FreeWay den kompletten Datenbestand und zeigt alle passenden Datensätze im Listenfenster an. Der Clou daran: Sie können zwar die Feldtypen spezifizieren, wobei dann auch Und- bzw. Oder-Verknüpfungen möglich sind, müssen es aber nicht!
Auch bei nicht benanntem Feldnamen findet FreeWay die Daten in Windeseile. Intern arbeitet FreeWay übrigens mit einer speziellen Programmiersprache, SQL genannt. Diese Sprache ist in einer mitgelieferten Datenbank dokumentiert und läßt sich auch vom Anwender über die Befehlszeile nutzen.
So, nachdem Sie nun mit den Grundfunktionen von FreeWay vertraut sind, ist es an der Zeit, Ihnen die Leckerbissen unseres Kandidaten vorzustellen. FreeWay beherrscht nämlich zunächst einmal die Kunst der Ähnlichkeitssuche, die hier auf den schönen Namen »FACT« (Fragmentary Alikeness Comparing Technique) hört. Wie das funktioniert? Ganz einfach. Stellen Sie sich einmal vor, Sie hätten einen bayrischen Brieffreund namens Alois Muchseneder. Dem haben Sie schon seit geraumer Zeit nicht mehr geschrieben und sind sich daher auch nicht mehr ganz über die Orthografie des Nachnamens im klaren. Bei herkömmlichen Datenbanken wäre jetzt das heitere Suchen per Joker und Wildcards fester Programmpunkt. Nicht so bei FreeWay, hier tippen Sie einfach Ihren »best guess« in die Befehlszeile, z.B. Muxenedder. Da FreeWay keinen passenden Eintrag findet, setzt es FACT in Aktion, das Ihre Eingabe mit dem Bestand der Datenbank vergleicht und anschließend im Protokollfenster ähnliche Begriffe vorschlägt. In unserem Beispiel stünde dort z.B. Muchseneder 88%, Buchsbaum 33%, Murmeltier 22%, Müller 3%. Jetzt brauchen Sie bloß noch mit der Maus auf »Muchseneder« zu klicken, und schon haben Sie den betreffenden Datensatz auf dem Bildschirm. Haben Sie es bemerkt, wir haben Ihnen gerade ein weiteres Highlight verraten: FreeWay ist Hypertext-fähig, das heißt ein

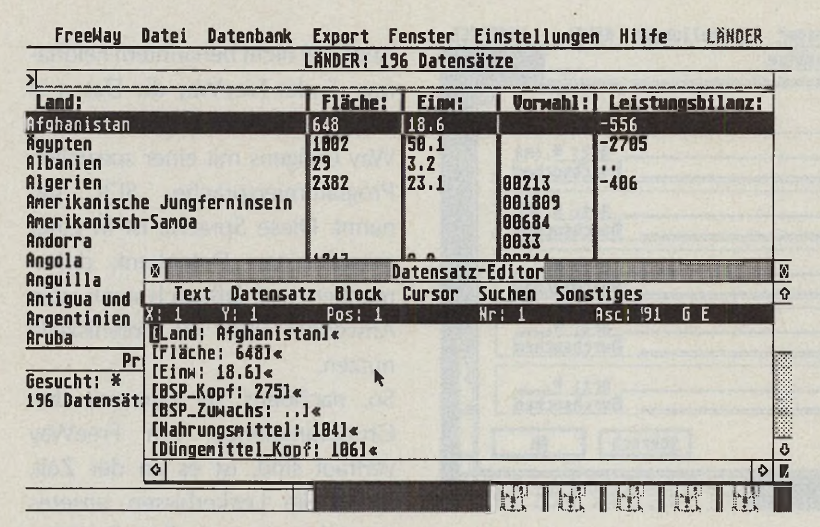


Bild 3. Auf einem kleinen SM124 kann es gelegentlich etwas unübersichtlich werden

Doppelklick auf einen beliebigen Begriff führt sofort zu einem Querverweis, wo dieses Wort sonst noch in Ihrem Datenbestand zu finden ist. Eine bei Literatur- oder Notiz-Datenbanken geradezu unverzichtbare Hilfestellung.

Doch zurück zu unserem Namensproblem, das Sie natürlich auch mit der in FreeWay integrierten »Tippmatic« lösen können. Dazu geben Sie einfach »Mu« in die Befehlszeile ein und betätigen dann mehrere Male die Tabulator-Taste. Dabei zeigt Ihnen Freeway jeweils die Begriffe aus der Datenbank, die ebenfalls mit »Mu« beginnen, also Mueller, Musbeck, Murnau etc. Haben Sie dann den entsprechenden Suchbegriff gefunden, genügt ein Druck auf »Return« und FreeWay zeigt den dazugehörigen Datensatz.

Etwas umständlich gestalteten sich in unserer Testversion hingegen einige Suchoperationen, die normalerweise zum Standardrepertoire guter Datenbanken gehören sollten. So erfordert z.B. die Suche nach »Datenfeld kleiner oder größer als x« die Eingabe einer komplizierten SQL-Befehlszeile, wo doch eigentlich ein einfaches Kleiner- bzw. Größer-Zeichen völlig ausreichen sollte. Nach Auskunft der Omikron-Hotline arbeitet man aber bereits an einem Update, bei dem dieses Manko behoben sein wird. Alle registrierten FreeWay-Anwender bekommen die neue Programmversion voraussichtlich noch im Juni kostenlos zugesandt.

Mit FreeWay bietet Omikron eine leistungsstarke Volltext-Datenbank, die den Anwender bei der Informationssuche mit vielen raffinierten und innovativen Funktionen tatkräftig unterstützt. An vorderster Stelle seien hier nur noch einmal die Ähnlichkeitssuche, die »Tippmatic« sowie die »Connections« genannt. Herausragendes Merkmal von FreeWay ist sicherlich auch seine enorme Geschwindigkeit. Auch bei großen Datenmengen sind die gesuchten Einträge immer blitzschnell zur Hand. Nicht ganz so glücklich geriet unserer Ansicht nach das Fensterkonzept. Zwar bieten Fenster auf der einen Seite ein hohes Maß an Flexibilität, doch gerade auf einem SM 124 läßt sich die Tendenz zur Unübersichtlichkeit nicht ganz abstreiten. Leichte Defizite weist FreeWay auch bei der optischen Gestaltung der Eingabemasken auf. Gut gelungen hinwiederum der Serienbriefgenerator.

Aufgrund der spezifischen Volltext-Architektur eignet sich FreeWay im besonderen zur Erfassung aller stark textorientierten Datenbestände wie sie beispielsweise bei Literaturdatenbanken anfallen. Auch die Archivierung des eigenen CD-Bestands gerät mit FreeWay zum Kinderspiel. Wer schon einmal versucht hat, alle Titel eines Tonträgers mit einer herkömmlichen Dateiverwaltung zu erfassen, wird an FreeWay seine helle Freude haben. Souverän meistert unser Proband außerdem die Verwaltung von Datenfiles aller Art. Gerade für Bildverarbeitungsprofis bietet sich mit FreeWay eine nicht zu unterschätzende Arbeitshilfe. Für die bereits mehrfach zitierten »Standardanwendungen« würden wir jedoch eher zu einer klassischen Datenbank wie z.B. dem in der letzten Ausgabe getesteten TWIST raten. Zwar lassen sich diese Aufgaben auch mit FreeWay lösen, und vermutlich sogar schneller, doch haben die Fachgenossen auf dem Gebiet der Maskengenerierung, der Relation von Datenbanken zueinander und der Datensicherheit bei der Eingabe deutlich die Nase vorn. Für Text- und Datei-lastige Archivierungsaufgaben ist FreeWay jedoch die allererste Wahl.

(wk)

Omikron GmbH, Sponheimstr. 12, 75177 Pforzheim, Tel. 0 72 31 / 35 60 35

WERTUNG

Name: FreeWay

Hersteller: Omikron GmbH

Preis: 298 Mark, Update von EasyBase 129 Mark

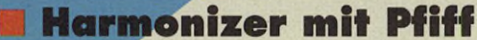
Stärken: hohe Suchgeschwindigkeit ☐ Ähnlichkeitssuche ☐ »Tippmatic« ☐ Volltext-Suche ☐ Hypertext ☐ Connections

Schwächen: optische Maskengestaltung etwas unflexibel ☐ nur eine Datenbank zur Zeit im Speicher

Fazit: Eine komfortable und schnelle Volltext-Alternative






■ **Harmonizer mit Pfiff**

MusicoM

Der Harddisk-Recorder für den Falcon030

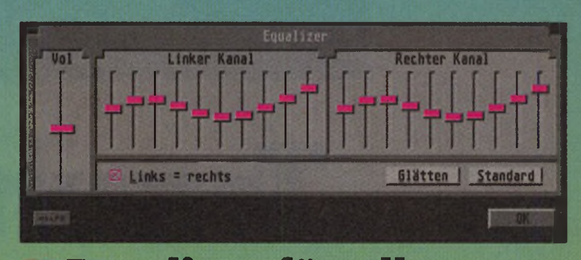
Der Falcon030, Ataris neuer Computer, sorgt für Spitzenleistung in Sachen Grafik und Sound. Und mit Musicom bringen Sie dem Falcon die Flötentöne bei. Ob mit 8 oder 16 Bit und in beliebiger Qualität schluckt der Falcon alles, was Sie in seine Mikrofonbuchse schicken.

Der Clou dabei: Musicom bietet Ihnen viele DSP-Effekte, um die aufgenommene Musik oder Ihre eigene Stimme zu verändern – in Echtzeit!

Holen Sie Michael Jackson aus der CD und singen Sie an seiner Stelle. Der Effekt Karaoke löscht die Gesangsstimme aus fast jedem Musikstück. Versetzen Sie sich in die Alpen, denn mit dem Digital Delay stehen Sie auf dem Matterhorn. Nutzen Sie den Falcon für überraschende Musikeffekte und Vertonungen. Flanging und Phasing sind kein Problem. Wer Lieder in Echtzeit transponieren oder 3-stimmig mit sich selbst singen will, ist beim Harmonizer richtig. Und mit dem 10-Band-Grafik-Equalizer peppen Sie minderwertige Aufnahmen so richtig auf. Natürlich können Sie alles auf Festplatte aufnehmen und später wiedergeben. Und der Preis? Nur 98 Mark – na bitte!

»... replacing hundreds of dollars' worth of special-effects pedals.« (BYTE 2/93)

»... für alle Falcon-030-Besitzer mit Soundambitionen ein Muß.« (ST-Magazin 3/93)



■ **Equalizer für alle**
■ **Karaoke ohne Ende**

BESTELLSCHEIN

Ich bestelle zu Ihren Bedingungen:
_____ Ex. MUSICOM zum Einzelpreis von DM 98,–
= Gesamtpreis DM _______. Art.-Nr.: 850 00 55
Ein Euroscheck in gleicher Höhe liegt bei.
Lieferanschrift:

Name, Vorname

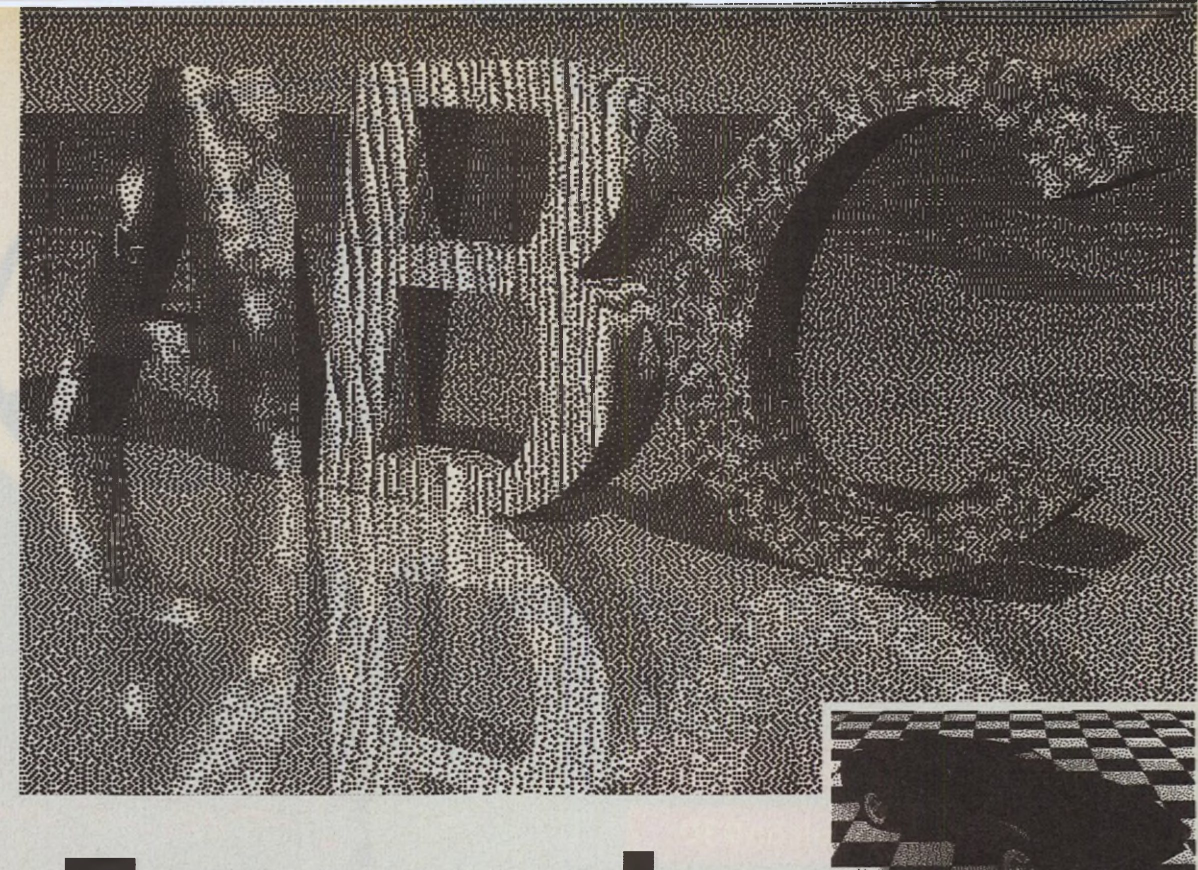
Straße

PLZ/Ort

Datum, Unterschrift

Ihre Bestellung richten Sie bitte an:

ICP Verlag GmbH & Co. KG
Leserservice TOS
Innere-Cramer-Klett-Straße 6
8500 Nürnberg 1



Traum oder Wirklichkeit?

Traumhaft bunte Dimensionen mit InShape

Test

Von Andreas Wischerhoff Wer eine Kugel, ein Haus oder seinen TT samt Sitzmöbel möglichst realistisch mit dem Computer zeichnen möchte, der benötigt viel Geduld. Einige neuere Grafikprogramme wie beispielsweise DA's Vektor nehmen dem Anwender Arbeit ab, und berechnen anhand von Parametern das spätere Aussehen dieser Objekte. Um es im Computerdeutsch auszudrücken, die Flächen sind »gerendert«. Wie auch immer, das Zeichnen mit der Maus oder anderen Eingabegeräten bleibt bei den Grafikprogrammen Grundlage des Bildes.

Einen ganz anderen Weg gehen sogenannte Raytracing-Programme. Nicht mehr das manuelle Zeichnen steht im Vordergrund. Vielmehr ist das räumliche Konstruieren von Objekten unter Zuhilfenahme unterschiedlichster Perspektiven Grundlage für diese

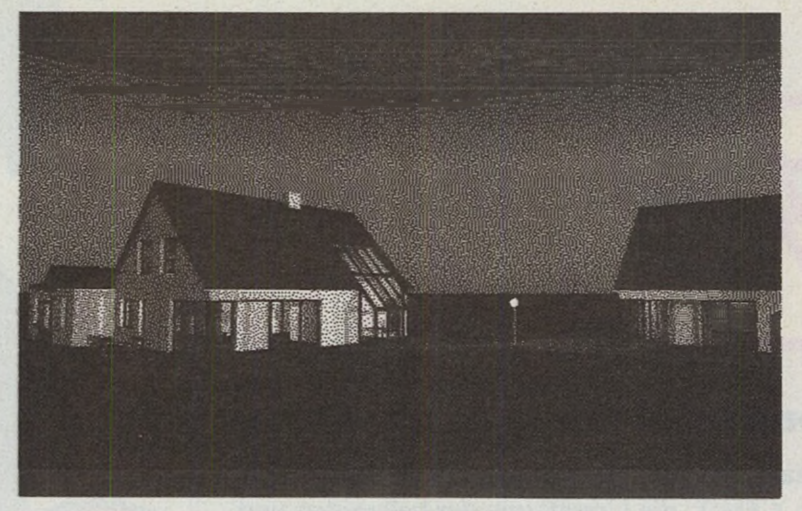
Herkömmliche Pixelbilder und Vektorgrafiken haben einen gravierenden Nachteil. Sie sehen schön bunt aus, aber es fehlt das plastische Etwas. Und bei besonderen Oberflächen oder Schattenwürfen versagt die reine Pixelkunst oft kläglich. Zeit für Rendering, Raytracing und 3D-Look.

Entwürfe. Die Maus ist nun nicht mehr alleiniges Zeichenwerkzeug, sondern Parametereingabe und Schaltereinstellungen schaffen die dreidimensionale Traumwelt. Die Ergebnisse ähneln dem Fotorealismus der späten sechziger Jahre. Zwei relativ bekannte Vertreter dieser Gattung »Grafikanwendung« sind das amerikanische »Phase Four«-Paket und das Programm »InShape« des Flensburger Autors Roald Christensen. Grafikanwendung ist für derartige Programme auch nicht mehr das richtige Wort, vielmehr dürfte Design Studio oder Konstruktionsprogramm die bessere Umschreibung sein. Anhand von »InSape« zeigen wir Ihnen die Arbeitweise einer derartigen Software. Die für diese Vorstellung zur Verfügung stehende Version ist schon etwas älter und läuft nur auf dem TT mit mindestens vier MByte RAM. Somit ist der Anwenderkreis von vornherein eingeschränkt. Laut Programmautor soll eine deutlich verbesserte Version, die dann unter anderem auch auf dem Falcon lauffähig ist, in Kürze verfügbar sein.

Wie schon mehrfach angesprochen, unterscheidet sich die Arbeit mit InShape von herkömmlicher Pixelknipserei ganz erheblich. Können Sie beim letzteren noch relativ ziellos herummalen und

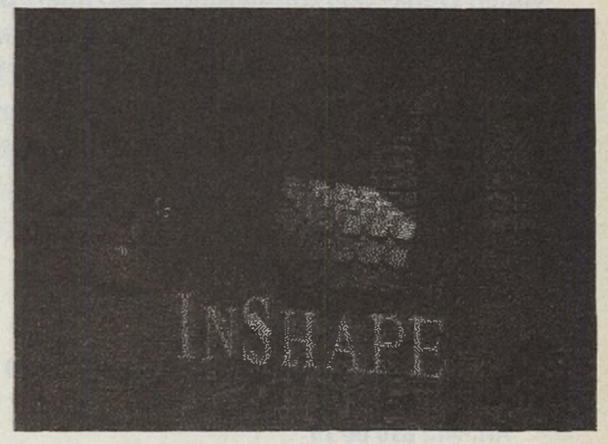
ausprobieren, so sollten Sie für InShape schon ziemlich konkrete Vorstellungen von dem künftigen Bild haben. InShape besteht im Prinzip aus zwei Programmteilen, dem »3D-Modeler« und dem »Shader«, die Sie über eine Shell aufrufen. Der Modeler ist sozusagen die erste Stufe zum Erfolg. Hier modeln Sie sich Ihr Objekt zusammen, das heißt, Sie entwerfen ein dreidimensionales Gitternetz und stellen die passende Verkleidung samt Umgebung zusammen. Anschließend rücken Sie die einzelnen Objekte im Bild herum, bis die gewünschte Bildkomposition erreicht ist. Im zweiten Schritt tritt der Shader in Aktion. Er ist eigentlich nur für die aufwendige Berechnung des fertigen Bildes zuständig. Er füllt also Objekt, Verkleidung und Umgebung mit Leben und speichert es in einem InShape-eigenen Format. Dieses Unterfangen ist selbst auf dem TT je nach Bild eine langwierige Sache, da eine zeilenweise Berechnung stattfindet. Das Kontrollbild, das während dieser Zeit auf dem Monitor entsteht, vermittelt einen ersten Eindruck. Die 24 Bit Farbtiefe (=16,7 Millionen Farben), die der Shader für jedes Bild anlegt, können Sie mit dem Converter-Modul in das Motorola Tiff-Format wandeln. Danach steht einem Ausdruck oder einer Weiterverarbeitung mit einem EBV-Programm nichts mehr im Wege.

Der Modeler besteht aus vier Arbeitsumgebungen. Im »Objekteditor« setzen Sie die eigentlichen Bildobjekte zusammen. Diese bestehen im Grunde genommen aus einzelnen Flächen, im Programm als »Plane« bezeichnet. (Die gesamte Benutzerführung von InShape ist in Englisch gehalten) Diese Flächen entwickeln Sie aus den sechs geometrischen Körpern: Kasten, Scheibe, Zylinder, Röhre, Kegel und Kugel. Je nach gewählter Form geben Sie in einem Dialogformular die Koordinaten für Größe und Position innerhalb des Raumes ein. Für die dreidimensionale Darstellung benötigen Sie logischerweise neben den X- und Y-Koordinaten auch Werte für die Tiefe des Körpers, hier als Z-Koordinate bezeichnet. Übrigens arbeiten Sie ohne Maßangaben, die Eingabegenauigkeit liegt bei einem Tausendstel. Neben den Objektmaßen bestimmen weitere Eingaben das Aussehen der Gebilde. So dürfen die Ecken eines Würfels angeschrägt sein, Kugeln aus beliebigen Segmenten bestehen oder Zylinder wahlweise geöffnet oder geschlossen sein. Ist diese erste Konstruktion abgeschlossen, öffnet sich automatisch ein weiteres Formular. Hier bestimmen Sie das Aussehen der Objektoberfläche. Waren die bisherigen Wahlmöglichkeiten mehr als vielfältig, so reißen die folgenden Kombinationen den erfürchtig staunenden Anwender schier vom Hocker.


Und es ward Morgen. Mit InShape den neuen Tag erschaffen.

Versuch einer Beschreibung

Dieses »Surface-Menü« (Oberflächengestaltungsmenü ist nun wirklich zu lang) erlaubt die farbliche Gestaltung von Oberflächenstrukturen für jede einzelne Fläche des Objektes. Jede Oberfläche besteht aus zwei Materialien. Deren Farbanteile mischen Sie per Regler aus den Grundfarben Rot, Grün, Blau.



Traumhafte Welten, dreidimensional und real

Danach bestimmen Sie weitere Eigenschaften wie beispielsweise die Lichtreflexion oder die Transparenz (für Glasobjekte) Natürlich ist auch eine reine Spiegelfläche möglich oder das Objekt erhält ein Eigenleuchten wie bei Neonröhren. Aber das ist beileibe noch nicht alles. Jede Oberfläche läßt sich mit einem von zweiunddreißig Mustern versehen. Als da wären Marmor unterschiedlichster Art, diverse Holzarten, kunterbunte Mischung und so weiter. Jedes Muster erhält seine eigene Verlaufsrichtung und Größendarstellung. Wer immer noch nicht genug hat, packt dann noch eine zusätzliche Struktur auf das gequälte Objekt. Soll die Figur Schatten werfen, machen Sie auch noch ein Kreuz in das entsprechende Feld. Jede Oberfläche ist anschließend in einer Liste speicherbar. So bauen Sie

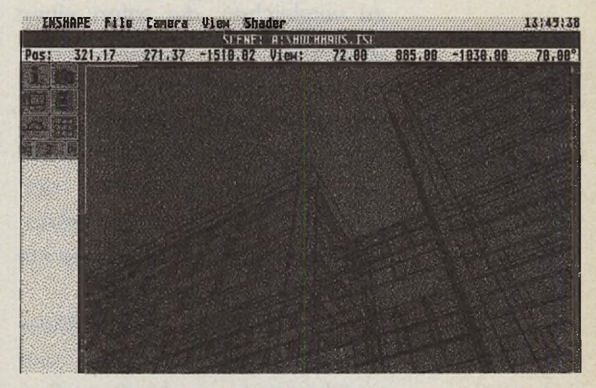

GEM'X
Das Denkspiel für den ST, STE und TT
Daß der Atari nicht nur zum Arbeiten eingesetzt wird, steht fest. GEM'X, die Umsetzung der bekannten und sehr gut bewerteten Amiga-Version dieses anspruchsvollen Denk- und Knobelspiels, fasziniert durch eine ausgezeichnete Grafik und hervorragenden Sound. Für nicht einmal 30 Mark verspricht GEM'X für viele Stunden jede Menge Unterhaltung und Kurzweil auf allen TOS-Computern. GEM'X benötigt einen Farbmonitor.
BESTELLSCHEIN
Ich bestelle zu Ihren Bedingungen:
_____ Ex. GEM'X zum Einzelpreis von DM 29,90
= Gesamtpreis DM _______.
Art.-Nr.: 850 00 19
Ein Euroscheck in gleicher Höhe liegt bei.
Lieferanschrift:
Name, Vorname
Straße
PLZ/Ort
Datum, Unterschrift
Ihre Bestellung richten Sie bitte an:
ICP Verlag GmbH & Co. KG
Leserservice TOS
Innere-Cramer-Klett-Straße 6
8500 Nürnberg 1
TOS
SHOP

sich eigene Bibliotheken zusammen. Wer will, projiziert an Stelle der Muster True Color-, Graustufen- oder monochrome Bilder auf die Flächen. All diese Anweisungen führt allerdings erst der »Shader« später aus, so daß das Ergebnis nicht unmittelbar ersichtlich bleibt. Ist der Oberfläche Genüge getan, so erlaubt der Objekteditor eine nachträgliche Bearbeitung der Objekte. Einzelne Flächen oder Punkte lassen sich verschieben, kopieren oder löschen. Auch Verzerren und Drehen von Teilen ist kaum ein Problem. Natürlich ist für jede Fläche auch eine neue Oberfläche projizierbar. Die fertigen Gebilde betrachten Sie aus den unterschiedlichsten Blickwinkeln sowohl in der zweidimensionalen als auch der dreidimensionalen Darstellung. Natürlich gibt es Formen, die sich nicht aus den geometrischen Grundkörpern bilden lassen. Für solche Fälle existiert der Template-Editor. Hier entwerfen Sie eine Art Schablone, die anschließend neue Objekte erzeugt. Dabei haben Sie die Wahl zwischen flachen Objekten, wie etwa Papier und Folie, oder Sie schaffen räumliche Objekte, wie Sie für Ausschnitte von festen Körpern vorgesehen sind. Für die Darstellung von Flaschen, Vasen und derartigen Rotationskörpern wählen Sie die Einstellung »Spin«. Geschwungene Elemente, wie ein Bogen, verlangen nach der »Pfad-Editierung«. Dieser Pfad besteht zum Beispiel aus Bézierkurven oder einzelnen Segmenten, an denen entlang die zukünftigen Objektflächen verlaufen. Kurvenreiche Körper sind das Ergebnis. Bei sehr komplexen Objektkompositionen empfiehlt sich der Einsatz von Layern. Sechzehn verschiedene Ebenen lassen sich wie Folien übereinander legen und separat editieren und darstellen. Auf diese Weise erhöht sich die Übersicht in der Arbeitsumgebung. Zudem betreffen fehlerhafte Änderungen nicht gleich das Gesamtobjekt. Haben Sie jetzt endlich alle Objekte nach Ihrem geistigen Bilde geformt, so fehlt noch die richtige Anordnung. Hierzu wechseln Sie in den »Scene-Editor«. Ein Klick ins Arbeitsfenster ruft das »Hierarchy-Fenster« auf. Im Grunde genommen legen Sie hier nur die Abhängigkeit der Objekte untereinander fest. Beispielsweise entwerfen Sie einen Pavillon, in dessen Mitte Tisch und Stuhl stehen. Verschieben oder drehen Sie nun das Objekt »Pavillon«, so bewegt sich der Stuhl mit. Neben der Hierarchie legen Sie hier auch gleich die Ausleuchtung der einzelnen Objekte fest. Zwischen Kerzenschein und Flutlicht ist alles machbar. Wie in einem Film beeinflußt die Beleuchtung den Ausdruck des Bildes. Neben Anordnung und Ausleuchtung bestimmen Sie in diesem Editor auch die Objektumgebung. Blaustrahlender Sommerhimmel mit idyllischen Schäfchenwolken oder Londoner Nebel ist ebensowenig ein Problem wie der englische Rasen. Zu guter Letzt wählen Sie durch die »Camera-Position« den Blickwinkel, aus dem Ihr Bild aufzunehmen ist. Auch hier ist so ziemlich jede Einstellung denkbar, selbst Positionen, die im wirklichen Leben zu waghalsigen Stunts des Kameramannes führen.

Machen Sie Ihrem Bild eine Szene

Wie Sie wahrscheinlich schon ahnen, produziert InShape nicht nur Einzelbilder, sondern auch gleich komplette Animationen. Sie legen in diesem Falle drehbuchgerecht alle Kamerapositionen fest, beeinflussen die Kamerafahrt von Einstellung zu Einstellung und was sonst noch zur Filmreife nötig ist. Leider liegt zur Zeit noch kein Abspielprogramm für die Animationen dem Programm bei. Aber der »Shader« berechnet alle Bilder einzeln, so daß zum Beispiel für Bewegungsabläufe eine Art Fotoserie entsteht. Mit Hilfe von spezieller Hardware überspielen Sie die Animationen auf Video. Wie Eingangs schon angedeutet, benötigt der Shader zur Bildberechnung einiges an Zeit. Darüberhinaus sollten Sie zum Speichern eine große Partition Ihrer Festplatte bereithalten. Zwei, drei MByte pro Bild sind hier rein gar nichts. Das ist der Preis der True-Color-Welt.

Wer benötigt nun solch ein Programm? Ein Blick ins Handbuch,



Der Objekteditor setzt Sie hinter Gitter

das übrigens auch sehr gute Übungsbeispiele enthält, verrät schon zwei Anwendergruppen: Grafiker und Designer fürs moderne Product Placement und Werbefilmer, zum Beispiel für Titelanimationen. Aber auch interessante Diabelichtungen und sendefähige Videos sind vorstellbar. Wer die Möglichkeit einer Profisatzbelichtung hat, erhält ausdrucksstarke Drucke in Fotoqualität. Aber auch jedes Tiff-Bilder verdauende Grafikprogramm eignet sich zur Wiedergabe. Mit einem Preis von 498 Mark liegt ein sehr leistungsfähiges, wenn auch gewöhnungsbedürftiges Tool vor. **(wk)**

InShape, Softwareentwicklung GmbH, Stuhrsalle 17, W-2390 Flensburg

TOS-INFO

Name: InShape
Preis: 498 Mark
Hersteller: InShape Softwareentwicklung

»Studio Photo«, einfache Bildverarbeitung von Compo

Das Hobby-Fotolabor

Programme zur Bildverarbeitung und Bildretusche gibt es mittlerweile recht zahlreich für die Atari-Rechner. Mit Studio Photo kommt ein Kandidat ins Rennen, der sich speziell auf einfache Bedienung und wesentliche Bearbeitungsfunktionen ohne viel Drumherum konzentriert.

Von Wolfgang Klemme Studio Photo ist nicht unbedingt mit den klassischen Retuscheprogrammen zu vergleichen, die sofort einen professionellen Anspruch erheben. Hier wurde bei der Auswahl der Funktionen besonders auf einfache Bedienung Wert gelegt und die Programmierer haben sich nicht in Dutzende hochprofessioneller, aber dafür selten gebrauchte Detailfunktionen verstrickt.

Das Programm verarbeitet Bilder mit 16,7 Millionen Farben und speichert sie in verschiedenen Formaten. Alle Funktionen sind in vier Pull-Down-Menüs, einer Werkzeug-Palette, einer Farbtafel und einer Farbpalette angeordnet zusammengefaßt. Studio Photo wurde direkt auf dem Falcon entwickelt und ist eines der jüngsten Kinder aktueller Softwareprogrammierung, die sich mit dem Neuen aus dem Hause Atari beschäftigen. In der Testfassung lag das Programm auch noch in zwei Versionen für 68030er und für 68000er Prozessoren vor. Entsprechend der unterschiedlichen Prozessorleistung ging die Arbeit auf einem Falcon oder TT natürlich flotter von der Hand als auf den 68000er-Maschinen.

Sehr reichhaltig ist das »Effekte«-Menü bestückt

Studio Photo ordnet die meisten seiner Funktionen wie schon erwähnt in den vier Pull-Down-Menüs "Datei", "Arbeit", "Effekte" und "Fenster". Das Datei-Menü umfaßt die Befehle zum Laden und Sichern von Bildern, zum Neuanlegen eines Bildes und zur Formateinstellung, zum Hinzuladen neuer Funktionsmodule, mit denen man den Befehlsumfang von Studio Photo später erweitern kann, zum Sichern der Einstellungen und natürlich zum Beenden des Programms.

Beim Neuanlegen eines Bildes sollte man bereits etwas über das Konzept des Programms wissen, das in der beiliegenden, knappen aber doch ausreichend informativen Anleitung erläutert wird. Studio Photo verarbeitet entweder Grautonbilder mit 8 Bit Tiefe und 256 Graustufen oder Volltonbilder mit 24 Bit Tiefe und 16,7 Millionen Farben. Die Bildgröße ist per Pop-Up-Menü in voreingestellten Normmaßen oder einer eigenen, freien Einteilung zu wählen. Die Auflösung ist in Stufen von 50, 75, 100, 150, 200 und 300 dpi anzugeben. Kontaktfreudig gibt sich Studio Photo beim Laden und Speichern. Hier wählen Sie zwischen den acht Formaten SEF, TIFF, GIF, TGA, PCS, IFF, DEGAS und NEO. Gleich welches Format Sie benutzen, intern arbeitet Studio Photo immer mit 16,7 Millionen Farben, so daß die höchste Bildqualität gewahrt bleibt.

Wenden wir uns dem »Arbeit«-Menü zu und befassen uns dazu noch einmal etwas genauer mit dem Konzept von Studio Photo. Die Bearbeitung der 24-Bit-Farbtiefe erfolgt natürlich durch die Kombination aus den drei Grundfarben bzw. ihren elektronischen Pendants Cyan, Magenta und Yellow. Jeder der drei Grundfarben ist eine Farbebene zugeordnet, die wiederum mit 8 Bit Abstufung unterteilt wird. Studio Photo erlaubt die Bearbeitung aller drei Farbebenen gleichzeitig oder jeder einzelnen Farbebene getrennt, wobei dann die Darstellung der besseren Übersicht wegen in Graustufen erfolgt. Weitere Funktionen dienen hier dem Ausschneiden und Einfügen von Bildteilen innerhalb eines Bildes oder zwischen verschiedenen Bildern.

Sehr reichhaltig ist das »Effekte«-Menü bestückt, in dem sich zahlreiche Funktionen befinden, die das Bild teilweise stark verändern. Dazu zählt beispielsweise der Mosaik-Effekt, der einzelne Bildpunkte in der Breite und Höhe vergrößert, das Bild also mosaikartig aufrastert. Allgemeine Funktionen wie das Spiegeln, Rotieren von Bildteilen, Aufhellen, Abdunkeln oder Weichzeichnen von Bildteilen bedürfen sicher keiner näheren Erläuterung. Interessant ist dagegen noch der Gebrauch der »Filter«. Es gibt zwei Arten von Filtern, die globalen Filter, die auf alle Farbebenen wirken, und die Farbtonfilter, die nur in der vorgewählten Farbebene ihre Wirkung zeigen. Mit Hilfe einer Dialogbox bestim-

Test

men Sie die Quell- und Zielfarben, auf die der Farbfilter wirken soll und nach unterschiedlichen Algorithmen berechnet das Programm dann eine Umfärbung des Bildes bzw. der markierten Bildteile. Mit dem Befehl »Konvolution« bestimmen Sie die Wirkungsbreite der Filter, das heißt auf wieviel Pixel in der Nachbarschaft eines bearbeiteten Bildpunktes der Filter ebenfalls noch wirken soll. Insgesamt bietet Studio Photo 39 Filtertypen wie La Place, Sobel und viele mehr.

Das letzte Menü mit dem Titel »Fenster« verbirgt wieder allgemeine Funktionen zur Darstellung. Hier findet sich z.B. die Zoom-Darstellung mit acht Abstufungen von 16:1 bis 1:16, also sowohl Vergrößerung als auch Verkleinerung. Diese Umschaltungen sind übrigens, wie auch die meisten anderen Funktionen, nicht nur per Maus, sondern auch über die Tastatur aufrufbar.

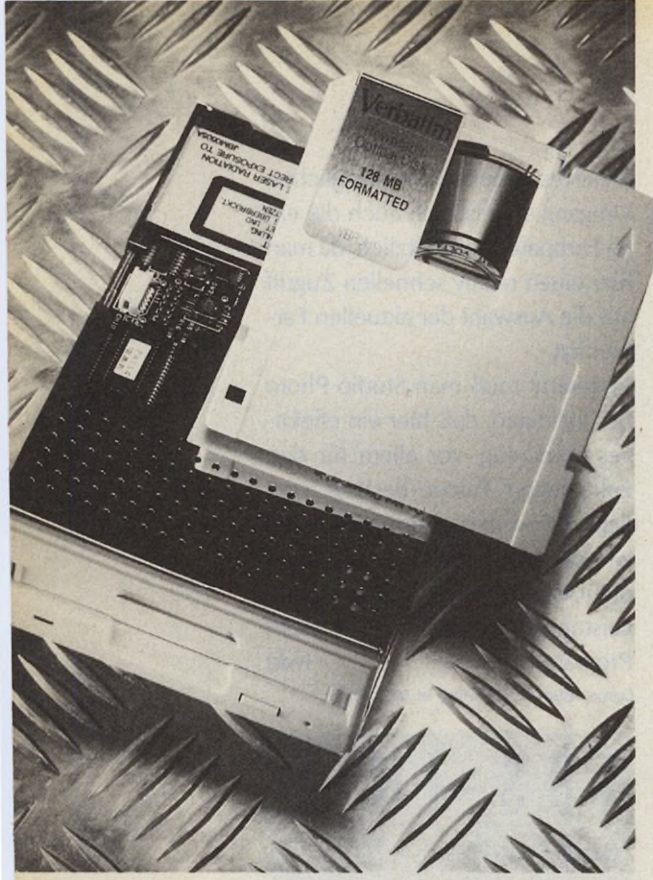
Ein wesentlicher Bestandteil von Studio Photo ist die Werkzeugpalette, in der die klassischen Bildbearbeitungsfunktionen zusammengefaßt sind. Hier stehen Bleistift, Pinsel, Sprühdose, Schärfer, Fleck, Finger, Gummistempel, Radierer, Ellipsenmaske, Rechteckmaske, Farbeimer, Farbwähler, Lupe und Blockfunktionen zur Verfügung. Die meisten Werkzeuge haben noch einige Parameter, mit denen sich ihre Wirkungsweise beeinflussen läßt. Dazu zählen beispielsweise Stiftspitzen, Sprühradien oder Zeichenmodi. Die Parameter rufen Sie auf Wunsch per Maustaste bei der Auswahl des Werkzeugs auf. Besonders die Maskierungsfunktionen erlauben ein vielfältiges kreatives Arbeiten. Im alltäglichen Umgang erweist sich auch die extra Farbpalette als nützlich, da man hier einen relativ schnellen Zugriff auf die Auswahl der aktuellen Farben hat.

Insgesamt muß man Studio Photo bescheinigen, daß hier ein effektives Werkzeug, vor allem für den zukünftigen Falcon-Besitzer vorliegt. Erweiterungsmöglichkeiten wie die Modulschnittstelle sorgen dafür, daß man auch zukünftig eine Leistungssteigerung mit diesem Programm erlebt. **(wk)**

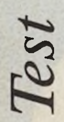
Compo, Ritzstr. 13, 5540 Prüm, Tel. 06551/6266

TOS-INFO

Name: Studio Photo
Preis: 199 Mark
Hersteller: Compo



MO-Laufwerke können sich zum Massenspeicher der Zukunft entwickeln


Test

Magneto-Opti(misti)sch

MO-Laufwerk Matsushita LF-3002

Die Speichermedien eines magnetooptischen 3,5-Zoll-Laufwerks sehen auf den ersten Blick wie normale Disketten aus. Sie bieten aber eine wesentlich höhere Kapazität von über 120 MByte.

Von Holger Lubitz Die Technik der magnetooptischen Datenaufzeichnung ist nicht brandneu. Anfangs fehlte ihr jedoch ein standardisiertes Datenformat und die Handlichkeit der Speichermedien. Die Verbreitung war gering, die Preise hoch. Relativ neu auf dem Markt sind 3,5-Zoll-Laufwerke, die mit handlichen Medien in der Größe einer Diskette arbeiten und darauf immerhin über 120 MByte unterbringen.

Dieses Medium, das die doppelte Dicke einer 3,5-Zoll-Diskette aufweist, enthält eine optische Platte, einer CD nicht unähnlich. Auch der Lesevorgang geht nicht grundlegend anders vor sich. Ein Laserstrahl tastet die Spuren des Mediums ab und wird in Abhängigkeit von den gespeicherten Bits unterschiedlich reflektiert. Der Unterschied ist jedoch, daß die Information nicht für alle Zeit unveränderlich ist.

Beim Schreibvorgang erhitzt der Laser mit weit höherer Leistung das Medium soweit, daß sich die Information darauf mit einem starken Magnetfeld ändern läßt. Nach dem Abkühlen ist das Medium gegenüber Magnetfeldern wieder immun.

Ein Nachteil dieser Verfahrensweise ist die starke Hitzeentwicklung beim Schreiben. Immerhin wird das Medium dabei auf über 200 Grad Celsius erhitzt. Das Matsushita-Laufwerk LF-3002, das uns zum Test zur Verfügung stand, ist daher mit einem angeflanschten Lüfter ausgestattet, der die Hitze abführt. Für die Verwendung am Atari benötigen Sie einen SCSI-Host-Adapter.

Die Geschwindigkeit beim Lesen beträgt im Idealfall etwa 500 KByte/s und ist damit den bislang am Markt dominierenden Wechselplattenlaufwerken von Syquest ebenbürtig. Beim Schreiben geht's aufgrund der notwendigen Erhitzung deutlich langsamer zu, dennoch liegt das MO-Laufwerk mit maximal 170 KByte/s weit über den Werten von Diskettenlaufwerken.

Wo sich der Markt für die MO-Laufwerke finden wird, hängt in erster Linie von der Preisentwicklung ab. Zu den derzeitigen Preisen sind sie für die verbreiteten Wechselplattenlaufwerke von Syquest noch keine Konkurrenz. Allerdings haben sie in puncto Datensicherheit und Robustheit der Medien die Nase deutlich vorn. So ist beispielsweise der Versand mit der Post, bei Syquest-Medien nicht risikolos, mit den MO-Medien kein Problem. Auch in der Handhabung ist das MO-Laufwerk durch den elektronischen Auswurf des Mediums entscheidend verbessert.

Wenn die Laufwerke nun noch etwas flacher werden (Fujitsu stellte auf der Orgatec bereits ein Laufwerk mit 1 Zoll Bauhöhe vor), könnte die MO-Technik die Nachfolge der Diskette antreten. Ob das 3,5-Zoll-Format allerdings das Rennen machen wird, hängt davon ab, wie schnell Sony die Ankündigung wahr macht, die gerade im Audio-Bereich eingeführte »MiniDisc« auch als Massenspeicher verfügbar zu machen. Bislang existieren entsprechende Laufwerke nur auf dem Papier. **(uh)**

Omega Datentechnik, 2900 Oldenburg, Junkerstraße 2, Tel. 04 41 / 8 22 57, Preis: Laufwerk ca. 3000 Mark, Medium ca. 150 Mark

WERTUNG

Name: Matsushita LF-3002

Stärken: Kompaktes, unempfindliches Medium ☐ resistent gegen Magnetfelder

Schwächen: Hoher Preis ☐ Hitzeentwicklung unter Umständen problematisch

Fazit: Der hohe Preis verhindert derzeit noch, daß das MO-Laufwerk zum Nachfolger für die magnetischen Wechselplatten wird. Die einfache Handhabung und die Unempfindlichkeit der Speichermedien sind aber schon jetzt entscheidende Pluspunkte für alle, die größere Datenmengen über Kurier- und Postdienste austauschen.

EIN HEFT VERPASST? NOCH KÖNNEN SIE AUSGABEN DER TOS

NACHBESTELLEN



Solange der Vorrat reicht!

HEFTNACHBESTELLUNG TOS

Der Preis (inkl. Diskette) beträgt:

für ein Heft	14,90 DM	Art.-Nr.: 300 xx xx
für 3 Hefte	29,80 DM	Art.-Nr.: 209 90 01
für 6 Hefte	54,90 DM	Art.-Nr.: 209 90 02
für 12 Hefte	98,00 DM	Art.-Nr.: 209 90 03
für 18 Hefte	136,00 DM	Art.-Nr.: 209 90 04

zum Gesamtpreis von _______ DM

ICP-Innovativ Computer Presse GmbH & Co. KG
Leserservice TOS
Innere-Cramer-Klett-Straße 6, 8500 Nürnberg 1

+ Versandkostenpauschale: 5,00 DM

Ich bezahle den Gesamtpreis von _________ DM

❑ per Scheck (liegt bei) ❑ per Bankeinzug

Kontonummer: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

BLZ: ☐☐☐☐☐☐☐☐

Name der Bank: ______________________

"Für den Fall der Änderung meiner Anschrift bin ich damit einverstanden, daß die Post meine neue Adresse an den Verlag weiterleitet."

____

Datum, Unterschrift oder Unterschrift des Erziehungsberechtigten

9/91 DTP-News: Didot Professional und Retouche Professional CD ● DTP-Grundlagen: Farbseparation ● TT & Mega STE: Wann sich welcher Computer lohnt ● Software-Projekt: Neuronale Netze ● Hardware-Projekt: VGA-Auflösung für jeden ST ● Anwendung: Didaktik durch Trickfilme
TOS-Disk: Testversion von Publishing Partner Master 2. ● GEM-Library Omikron-Basic ● Festplatten Utility

10/91 News und Trends: Atari-Messe '91 ● Empfehlung: Die besten Grafikprogramme ● Mac-Emulator Spectre 3.1 ● Mehr Druckqualität durch FSM-GDOS ● Tips und Infos für Drucker-Anwender ● Kurs: Programme schreiben wie die Profis (Teil 1)
TOS-Disk: Prism Paint: Demoversion des Cyberpaint-Nachfolgers ● Mortimer Plus: Multi-Utility zum Probieren ● Drucker-Tool

11/91 MIDI-Anlagen für jeden Geldbeutel ● Netzplan-Software ● Preiswerte Fakturierung K-Fakt ● Erster 386-Emulator ● 3 C-Compiler im Test ● Neuer Resource-Editor
TOS-Disk: „Live" - Neuer Sequenzer zum Testen ● Projekt: MIDI-Controller ● Anti-Virenutility ● Fastcard 2-Demo

12/91 ReproStudio pro: Neue Version ● Monochrom-Grafikkarten ● Business-Paket Saldo ● CAD-Vergleich: TT / 386 ● CAD-Programme im Test
TOS-Disk: Sci-Graph - Präsentationssoftware zum Probieren ● Spacola: Spielspaß im Weltraum ● TOS-Acc: Modulares Multi-Accessory

1/92 Empfehlung: die beste Ausstattung für Ein-, Um- und Aufsteiger ● Ultimatives Zubehör ● Tabelle: Arbeitsplätze richtig ausstatten ● Atari TT: Leistungssteigerung auf dem TT ● Was bringen NVDI, Multi-GEM und Bigscreen wirklich ● Handheld-Spiele: Das kann Lynx II ● Präsentiert: Alle Handheld-Konsolen ● Test: Die besten Lynx-Spiele
TOS-Disk: Demos: Diskettenmonitor Diskus ● Disketten-Utility Orphan ● Grafikprogramm Piccolo ● Videothek zum Verwalten der Videosammlung

2/92 Signum 3: Großer Praxistest ● Interview mit dem Signum-Vater ● DFÜ: Paket für Einsteiger ● Tests: Rufus 1.1 ● STalker ● Portables 9600-Baud-Modem ● Alles über Mailboxen ● Bildverarbeitung: Kurs: Grundlagen und Anwendungen mit Retouche (Teil 1) ● Programmieren: Fullscreen: Demo-Programmierer verraten ihre Tricks
TOS-Disk: Signum 3-Demo ● Rufus 1.1 ● Fullscreen ● TOS-Acc mit zwei neuen Funktionen

3/92 Test Statistik Profi ● 68030-Beschleunigerkarte ● Reinzeichnen: Type Art ● Wechselbare Festplatte ● Schule: Computerdidaktik ● Großer Vergleich Schulsoftware
TOS-Disk: Super PD-Katalog ● Harlekin II-Demo ● Programmers Help: Der ultimative Taschenrechner ● TOS-Acc mit neuer RAM-Disk ● Phoenix-Icon-Grabber ● Start-accessory

4/92 Der CeBIT-Hit: Ataris Neuer ● 68030 CPU ● Signalprozessor ● Supergrafik zum Sensationspreis ● Datenbanken: Combase-Test ● Stand: 1st Base ● Vorgestellt: 8 Datenbanken ● Massenspeicher: Große Marktübersicht ● AHDI 5.0-Test
TOS-Disk: Konverter zum PD-Katalog ● Graffiti-Demo ● TOS-Acc mit neuem Drucker-spooler ● Schrifterkennung RECOG ● Formelinterpreter

5/92 Musikmesse & CeBIT: Neuheiten im Kurztest, Interview mit Jack Tramiel ● Test: Composcript, Phoenix 2.0, Fax-Software, Mini-Festplatte ● Gewinnspiel: Große Leserumfrage mit TOS-Bingo
TOS-Disk: Convector Zwei: vektorisieren zum Ausprobieren ● Druckprogramm zu Signum 3 ● Neue Version von TAL, unserem 3D-Interpreter

6/92 Falcon: Was planen Programmierer und Entwickler ● Statistik: 4 Programme im Test, große Funktionsübersicht ● TT & Mega STE: Hardware: Entwickler-Dossiers endlich entschlüsselt
TOS-Disk: Pure Pascal: brandneuer Compiler zum Test ● Scarabus 3 zum Schnuppern: Signum-Font-Editor ● Update: PD-Index

7/92 Textverarbeitung: Papyrus und Sparrow-Text im Test ● ST-Book: Fakten pur: erster umfassender Praxistest ● Drucker: neue Laser im Vergleich, große Marktübersicht
TOS-Disk: K-Spread light: Kalkulieren zum Ausprobieren ● Für Denker: Reversi-Demo Black & Wite ● Hypertext: Online-Hilfe für Programmierer

8/92 68030: Super-Kurs für TT und Falcon ● Anwendung: Kurs: Satzsystem TeX ● Tips & Tricks für Grafik, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation ● Textverarbeitung Neue Versionn im Test: Tempus Word 2, Cypress 1.5, Wordflair 2
TOS-Disk: Zum Testen: Textverarbeitung Papyrus ● GEM-Sound: Sprachausgabe für STE und TT ● Spitzensound klitzeklein: Samplepacker Ms. PACSAM

9/92 Falcon 030: Atari packt aus: Multimedia, Multitasking, Homerecording ● Business: Virgil, Harofakt, Megafakt: Faktura von 100 bis 1500 Mark ● Test: Calligrapher ● MultiGEM 2 ● MatGraph TC1208
TOS-Disk: Vollversion des GFA-BASIC 3.5-Interpreters ● Zum Testen: universeller MIDI-Editor GEMEdit ● PS-Controll: Programm-Manager für MultiTOS

10/92 Atari '92: Ausführlicher Messebericht mit Falcon 030, Interviews und allen Düsseldorfer Neuheiten ● DTP-Special 3: Calamus gegen Pagemaker ● Design-Praxis ● Test: Dataformer ● Kurs: Farbbildverarbeitung
TOS-Disk: ST-Auftrag, Business-Paket zum Ausprobieren ● Datenbank für Combase ● Profischriften für Calamus und Postscript ● Demo: Online-Virenkiller

11/92 MIDI: Freestyle 3.0 ● ScorePerfect ● Orchest ● Roland JV80 ● Vorgestellt: nützliches Zubehör ● Erklärt: M-ROS ● DFÜ: Grundlagen ● Einsteiger-Paket: Faxmodem mit QFax
TOS-Disk: Papillon, der neue Grafikzauberer zum Ausprobieren ● CoNnect, DFÜ-Programm für den Schnelleinstieg ● 2. Update des PD-Index ● Tolle Tools

12/92 Falcon 030: Erster ausführlicher Testbericht ● Marktchancen ● Der heiße Stuhl: Falcon gegen Amiga und PC ● Test: 1,2-Giga-Byte-Festplatte ● Papillon ● M-Desk ● MegaPaint Classic
TOS-Disk: Vollversion von Tempus Word Junior zum Gratiseinstieg in diese Textverarbeitung ● Vollwertige Fibu als LDW-Arbeitsblatt

1/93 Comdex '92: Erste Erfahrungen aus den USA ● Falcon Report: Die ersten Produkte ● Entwickler packen aus ● Test: Mortimer Deluxe ● That's Address ● Interface 2.0 ● MO-Laufwerk von Eickmann
TOS-Disk: Shareware-Textverarbeitung 7UP ● Fliegende Dialoge für GFA-BASIC und C ● Sharewrezeicner MyDraw

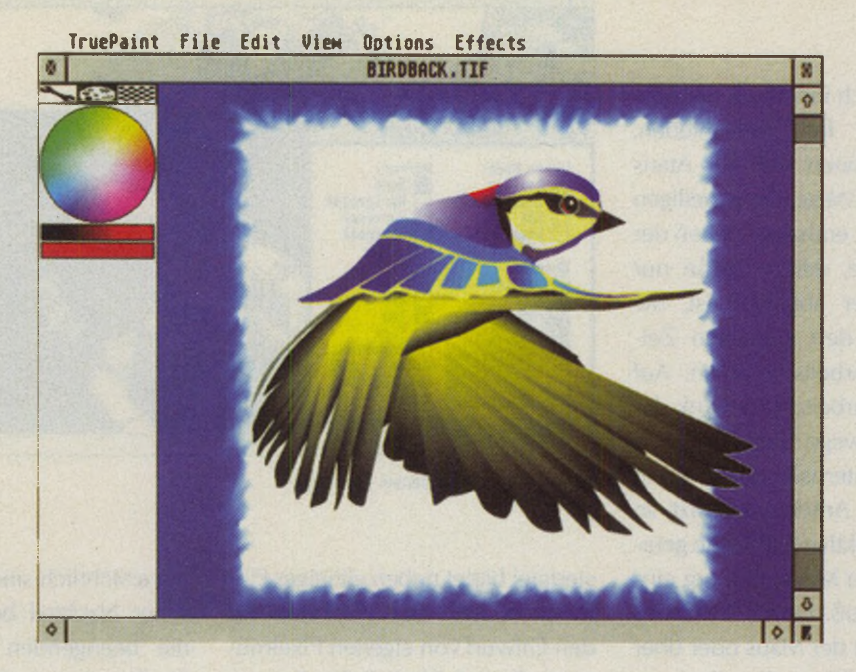
2/93 CD-Report: Was bringen Photo-CDs? Falcon mit HiFi-Power ● SCSI: Grundlagen SCSI und Multitasking, CD-ROM ● Einsteiger: 5 x leichte Lektüre, Die richtige Soft- und Hardware
TOS-Disk: Digit Soundtracker-Demo ● Wrapmouse - ultimativer Treiber für DOS-Mäuse ● Programme für MultiTOS und Laserdrucker

3/93 Digitale Power: Grundlagen, DSP im Falcon, Soundsubsystem ● Grafik: X—Act Draw, Piccolo, PixArt, Chagall, Artis, Marktübersicht ● Test: BAAS, Harlekin, Almo, Combo
TOS-Disk: BAAS: 30-Tage-Vollversion ● Selectric - komfortable Dateiauswahlbox ● Bildschirmschohner Midnight ● Hardcopies in 24 Bit Farbe ● Fractal-Demos ● AES-Library für MultiTOS

4/93 Volle Farbe: 9 Monitore im Vergleich ● Große Marktübersicht TeX: Grafik mit LaTeX und TeX Draw ● Datenaustausch über Systeme ● Test: Signum!3, CD-ROM, ProGEM, Da's Vektor ● 3 Jahre TOS: Wir feiern Geburtstag, feiern Sie mit
TOS-Disk: HDU V 2.2 von ASH als Vollversion ● Disketten- und Packer-Tools: Cheetah, TCache und STZIP ● Die ultimative GEM-Library

5/93 Kampf der Systeme: Die Evolution der Oberflächen ● Falcon 030, Amiga, Windows, Mac ● Test: Outline Art 3.0, 1st Million, Canon BJ 200 ● CeBIT'93: Alle Neuheiten im Kurztest, Interviews und Stimmungen
TOS-Disk: Nicht nur für Grafiker: GEM-View, das universelle Grafik-Utility ● Tetric, eine gelungene Tetris-Umsetzung für den Atari

6/93 Grafikzauberer: Das neue Pixart, Zeitungsmachen per DTP, 8 Seiten Tips und Tricks ● Test: Gemulator, Screenblaster, 1st Word plus 4
TOS-Disk: 2x Vollversion ● Grafikprogramm Prismpaint 1.1 ● Textverarbeitung 1st Word plus 3.20



Mit True Colour in True Paint wirklich malen

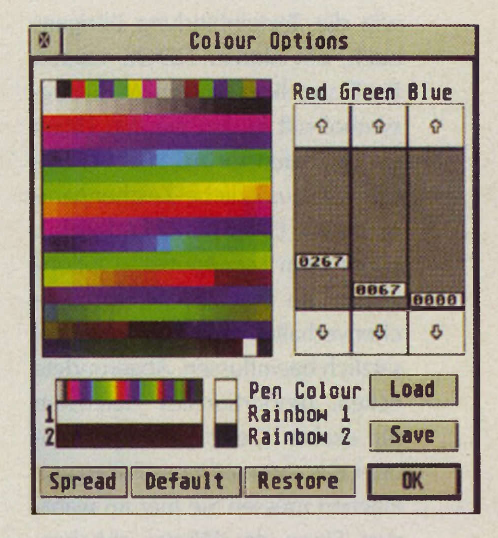
Der wahre Maler?

True Paint von HiSoft – True Colour pixelweise

24-Bit-Malprogramme, die mit den vielen Farben, sind im Moment der letzte Schrei. Nach »PixArt«, vorgestellt in der letzten Ausgabe, steht schon der nächste Vertreter aus der Reihe der bunten Pixelschwinger auf dem Prüfstand, um sein Können unter Beweis zu stellen.

Von Andreas Wischerhoff Frisch aus englischen Landen auf den (Computer-)Tisch. Im allgemeinen unterstellt man den Engländern ja eine gewisse Kühle und Farblosigkeit. Ganz anders präsentiert sich dagegen »True Paint« aus dem Hause HiSoft. Als Ergänzung oder hausgemachte Konkurrenz hat die Firma Shift den Pixelmaler in seine Produktpalette aufgenommen. Momentan noch komplett in Englisch gehalten, soll schon in Kürze die deutsche Version verfügbar sein. Aber die GEM-like Arbeitsumgebung sichert auch so ein intuitives Arbeiten in den Grundzügen zu. Somit sollten auch nicht multilinguale Anwender auf wenig Probleme während der ersten Arbeit mit True Paint stoßen. Fangen wir aber besser von vorne an.

Zur Installation liegt ein kleines Programm bei, das die benötigten Dateien von den drei Disketten an die richtigen Stellen Ihrer Festplatte kopiert. Wer allerdings diesem Kopiertool mit Mißtrauen begegnet, kann die Arbeit auch »zu Fuß« vornehmen. Selbstverständlich ist der Betrieb von True Paint mit Diskettenlaufwerk und 1 MByte RAM denkbar. Nur dürfte bei dieser Minimalkonfiguration keine rechte Arbeitsfreude aufkommen. So richtig wohl fühlt sich unser Testkandidat auf Systemen, die ihm den Zugriff auf True-Colour-Darstellung ermöglichen. Aber es muß nicht unbedingt ein Rechner der Raubvogelklasse sein. Ein betagter 1040 ST mit Schwarzweiß-Monitor ist für erste Pinselschwünge



Finden Sie Ihren eigenen Regenbogen

ebenfalls geeignet. Weitere Auflösungen, wie sie die meisten Grafikkarten mit VDI-Treiber bereitstellen, verdaut der Pixelpinsler auch einwandfrei.

Die Arbeitsumgebung hält sich weitgehend an die neuesten GEM-Standards. Sowohl Zeichenfläche als auch alle Dialoge befinden sich in GEM-Fenstern. Letztere bleiben auf Wunsch im Hintergrund aktiv

Mit dem Hot Spot zu neuem Durchblick

und lassen sich innerhalb der Monitorgrenzen frei verschieben. Auch hier ebnen sich für Ataris MultiTOS die Wege. Die jeweiligen Arbeitsfenster enthalten neben der Zeichenfläche, deren Größe nur vom Speicher abhängig ist, die Toolbox mit den einzelnen Zeichen- und Arbeitsutensilien. Auf diese Weise arbeiten Sie dank der kurzen Mauswege recht zügig. Leider bleibt unterhalb der Box ein relativ großer Anteil ungenutzt, so daß sich die aktive Bildfläche gerade bei kleinen Monitoren arg einschränken muß. Durch einfaches Anklicken mit der Maus oder über Shortcuts wählen Sie das gewünschte Werkzeug. Neben dem Handelsüblichen finden Sie hier auch Kreisausschnitte, Bézierkurven, einen besonderen Punktmodus und ein paar Spezialitäten, auf die ich gleich noch näher eingehe. Der Einsatz der Bézierkurven setzt, wie die Texteinbindung übrigens auch, ein aktives GDOS voraus. Ein Doppelklick auf ein Werkzeugsymbol ruft in den meisten Fällen ein Dialogfenster auf. Hier bestimmen Sie zusätzliche Zeichenparameter wie Linienstärke und -stil.
Unter dem Menüpunkt »Option« finden Sie Einträge, die das Zeichenverhalten von True Paint zusätzlich beeinflussen. Abgerundete Ecken, proportionales Aufziehen für exakte Kreise und Quadrate oder das automatisches Füllen von Flächen müssen Sie hier im wahrsten Sinne des Wortes abhaken. Der Eintrag »Rainbow« sorgt für... aber nein, das kommt gleich. Mit den oberen drei Piktogrammen in der Toolbox schalten Sie zwischen den Zeichenwerkzeugen, der Farb- und der Füllmusterpalette hin und her. Aus der Farbpalette wählen Sie durch einfachen Mausklick die aktuelle Zeichenfarbe, im True-Colour-Modus greifen Sie hier anstatt auf einzelne Farbfelder auf ineinander übergehende Farben zu (vgl. Bild 2). Die Füllmustertafel bietet neben gängiger Einheitskost auch mehrere Felder für den Entwurf von eigenen Pixelmustern, die sich, ähnlich den Farbpaletten, separat speichern lassen.
Für die individulle Mischung der einzelnen Paletten, die für jedes Bild separat vorhanden ist, sorgt die Dialogbox »Colour Option« aus Bild 3. Die jeweilige Zusammenstellung nehmen Sie in Promilleschritten anhand von drei Farbreglern vor. Aber nicht nur die aktuelle Zeichenfarbe mixen Sie hier zusammen. Im unteren Boxenanteil finden Sie neben »Pen Colour« zwei weitere Schalter namens »Rainbow 1« und »Rainbow 2«. Mit

Und True Paint ging zum Regenbogen

diesen bestimmen Sie die Start- und Endfarbe des »Regenbogens«, eine Art Multicolour-Farbe für Linien und das Füllen von Flächen etc.. Ist die entsprechende Einstellung im Menü »Option« aktiviert, lassen sich so wundervolle Farbverläufe innerhalb der Start- und Endfarbe anlegen. Selbstredend wirkt das ganze erst im True-Colour-Modus so richtig toll. Aber auch mit weniger Farben zaubern Sie hübsche Sachen. Der Schalter Rainbow 1 erfüllt noch weitere Aufgaben, wie Sie gleich noch sehen. Störend macht sich bemerkbar, daß bis auf die Zeichenfarbe keine momentanen Zeichenattribute und Einstellungen beim Malen ersichtlich sind. Ein GEM-typischer Nachteil beim Malen sind die beengenden Fensterrahmen. Ein Druck auf <Clr-Home> und schon läßt True Paint alle Hüllen fallen und Sie befinden sich im Full-Screen-Modus. Hier steht Ihnen der gesamte Bildschirmbereich zum Arbeiten zur Verfügung. Die Werkzeuge lassen sich dann allerdings nur über Shortcuts aufrufen. Für knifflige Situationen stellt unser Pixelmeister zwei Zoom-Modi bereit. Einfache Arbeiten wie Pixel setzen und löschen oder Füllen von kleinen Flächen erledigen Sie im normalen Zoom mit 10 verschiedenen Vergrößerungsstufen. Natürlich funktioniert das ganze auch im Full-Screen. Für differenzierteres Arbeiten mit allen Werkzeugen benötigen Sie den »Hot Spot«-Zoom. Das ist eine Art Online-Lupe, die permanent einen frei definierbaren Bereich aus der Mauszeigerumgebung darstellt. Den Vergrößerungsfaktor und die Position dieser Lupe legen Sie, wie auch den Verknüpfungsmodus, im »Generell«-Dialog fest. Für den Overscan-Modus des Falcon 030 ist, nebenbei bemerkt, auch eine spezielle Unterstützung vorgesehen. Neben den gängigen Blockfunktionen sind auch kleine Features wie Zeichnen im Spiegel oder das automatische Schattieren von Zeichenaktionen vorhanden. Letzteres erlaubt den Einsatz beliebiger Farben. Außerdem lassen

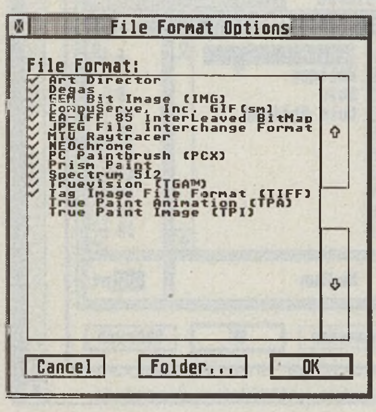
sich die Richtung des Schattenwurfes oder die Breite bzw. der Abstand des Schattens variieren.

So richtig in die Sahne hauen die »Brush Tools«. Hiermit sind nicht nur simple Sprüheinstellungen gemeint. Vielmehr finden Sie hier eine reichhaltige Palette fürs Bearbeiten und Retuschieren von Bildern. Beispielsweise schaffen Sie für Ihr Werk einen Aquarellcharakter durch das Verwischen oder Fließen lassen von einzelnen Farben. Oder Sie tauschen für eine beliebige, rechteckige Fläche nach ausgeklügelten Systemen automatisch die Farben. Durch simples Übermalen von Bildteilen mit der Maus schaffen Sie dunkle oder aufgehellte Stellen. Mit Worten läßt sich dieses Werkzeug kaum beschreiben, Sie müssen es einfach sehen und ausprobieren. Die besten Ergebnisse erhalten Sie natürlich in True Colour, aber die meisten Effekte arbeiten auch mit weniger Farben. Wichtig für viele Einstellungen ist die schon vorhin erwähnte Farbe »Rainbow 1«. Was in der Theorie etwas kompliziert klingt, zeigt sich in der Praxis relativ einfach und vor allem äußerst nützlich, wenn es beispielsweise ums Nachbearbeiten von gescanten Farbgrafiken geht. Der Einsatz des »Text Tools«, das auf GEM-Fonts fürs GDOS bzw. Speedo zurückgreift, läßt sich mit diesen Effekten geschickt kombinieren.

Zum Laden und Speichern von fertigen Grafiken steht ein sogenannter »Externer File Manager« bereit. Dieses modulare System, das einerseits in anderen HiSoft-Produkten zum Einsatz kommt und andererseits auch fremden Programmen zugänglich gemacht werden soll, trägt zum allgemeinen Datenverständnis bei. Es enthält spezielle Laderoutinen für die jeweiligen Dateiformate. Sie bestimmen selbst, welche Formate Sie benötigen und welche Routine Ihren kostbaren Speicherplatz belegt. Bei aller Artenvielfalt unterstützt der Manager zur Zeit ein paar alteingesessene Atari-Formate, wie zum Beispiel das STAD-Format *.PAC, leider noch nicht. Welche Formate True Paint letztendlich unterstützt, entnehmen Sie bitte dem Bild. Fürs Speichern stehen nicht ganz so Atari-gängige Bildformate zur Verfügung, aber dank des modularen Konzeptes sind sicher schnell Erweiterungen erhältlich.

Mit einem weiteren Bonbon namens Animation wartet der Pixelsetzer True Paint ebenfalls auf. Falls Sie ein Fan von Zeichentrickfilmen sind, dann steht Ihnen hier ein handliches Werkzeug zur Seite. Ausgehend von einer Grafik im Arbeitsfenster legen Sie immer neue Bilder als Filmsequenz oder Frame an. Dabei merkt sich True Paint nicht mehr die komplette Zeichnung, sondern registriert nur die Veränderung zur vorhergehenden Sequenz. Auf diese Weise spart das Programm Speicher und das Abspielen der Animation läuft erheblich rascher und flüssiger ab. Im praktischen Fall malen Sie ein Bild und nehmen es als Frame Nummer Eins auf. Anschließend verändern Sie Details, legen das Ergebnis als Frame Zwei ab und so weiter. Auf Wunsch fügen Sie einzelne Sequenzen an beliebiger Stelle ein oder entfernen überflüssige aus der Filmrolle. Für das Entwerfen der einzelnen Sequenzen nutzen Sie am besten auch einzelne Hilfsfunktionen, wie zum Beispiel Bemaßungsleisten oder Raster. Haben Sie alle Bilder auf der Reihe, dann brauchen Sie nur noch den »Animate mode« über den Menüpunkt »View/Animate« aktivieren. Hier wählen Sie die Abspielgeschwindigkeit und auf Wunsch den Endlosmodus und ab geht die Post, äh der Film. Das Ganze ist, wie gesagt, simpel zu handhaben, führt aber zu einem sehenswerten Ergebnis. Für das nötige Know-how mit grundlegenden Hintergrundinformationen sorgt das ausführliche Handbuch. Die 150 Seiten starke Lektüre ist zur Zeit nur in Englisch abgefaßt. Dieses ist aber angenehm einfach gehalten und dürfte mit normalen Schulkenntnissen kein Problem sein. Und wenn die angestrebte Übersetzung das hält, was das Original verspricht, ja dann halten Sie eines der wenigen brauchbaren Handbücher in den Händen.

Insgesamt hinterläßt True Paint einen guten Gesamteindruck, wobei seine Stärke wohl vor allem in der True-Colour-Bearbeitung, den damit verbundenen Farbeffekten und dem Animationsteil zu sehen ist. Verwundert hat mich allerdings die komplett fehlende Druckausgabe. Für 198 Mark eine interessante Grafikanwendung. **(wk)**



Ein jedes Format erhält seinen eigenen Treiber

WERTUNG

Name: True Paint V.1.1

Hersteller: HiSoft

Preis: 198 Mark

Stärken: Farbdarstellung □ Animationsteil □ Handbuch

Schwächen: Fehlender Export für Drucker □ Arbeitsfläche unter Umständen arg eingeschränkt

Fazit: Für farbige Animationen im Eigenbau und interessante Retuschierarbeiten

Vertrieb: Shift, Unterer Lautrupweg 8, 2390 Flensburg, Tel. 04 61 / 2 28 28

That's Write in neuer Version 3.0

Aufgefrischtes Arbeitstier Typ 3

That's Write, das in puncto Anwenderfreundlichkeit ganz oben rangiert, erfuhr in der gerade erschienenen Version 3 eine starke Aufwertung. Vektorfonts, Text neben und in Grafiken sowie ein verbessertes Rechtschreibsystem erhöhen die Attraktivität deutlich.

Von Jochen Krölls Als wichtigste Neuerung sehe ich die Vektorfont-Einbindung. Als Update stehen zwei unterschiedlich große Fontpakete zur Auswahl: das Basis-Update für 99 Mark, dem 14 Vektorfont-Schnitte beiliegen, sowie das Multi-Font-Update für 199 Mark, das insgesamt 36 Font-Schnitte umfaßt, jeweils zuzüglich Versandkosten. Die Font-Verwaltung erfolgt, ähnlich wie in der PostScript-Version, in Font-Familien, also Schriftarten, wie beispielsweise »Helvetica«. Hierzu gehören die vier Font-Schnitte »Helvetica Medium«, »Oblique« (kursiv), »Bold« (fett) und »Bold Oblique«. Bereits das Basis-Update vermag Otto Normalverbrauchers Wünsche voll zu befriedigen. Wer mehr Auswahl wünscht, legt einen Hundertmarkschein drauf.

Durch die Vektorfont-Einbindung ist That's Write jedoch nicht zum reinen Vektorfont-Programm mutiert, vielmehr wurde das bisherige Font-Konzept um die Vektorfont-Funktionen erweitert. Druckereigene Schriften wie Download- und Pixelgrafik-Fonts verwenden Sie fast so wie in älteren Versionen. Die Font-Familien-Verwaltung erfordert in That's Write sogenannte Font-Steuer-Dateien sowie eine Font-Liste. Die wie bisher mitgelieferten Pseudo- und Bildschirmfonts für druckerinterne Schriften, Download- und Grafikfonts sind in dieses neue System bereits eingebunden. Haben Sie jedoch in Ihrer bisherigen That's Write-Version umgewandelte Signum-Fonts oder gar selbstentworfene Schriften verwendet, so sind diese erst in das neue System einzubinden. Dies ist mit ein paar Handgriffen zu erledigen.

Der große Vorteil der Vektorschriften liegt in der in Punkt-Schritten frei wählbaren Font-Größe (siehe Bild 1). Mit einer einzigen Font-Familie besitzen Sie bereits unzählige Gestaltungsmöglichkeiten. Für Überschriften verschiedener Gliederungsebenen etwa wählen Sie gestaffelte Größen, die sich vom geschriebenen Text abheben, für Fußnoten eine kleine Größe, für Bildunterschriften Kursivschrift.

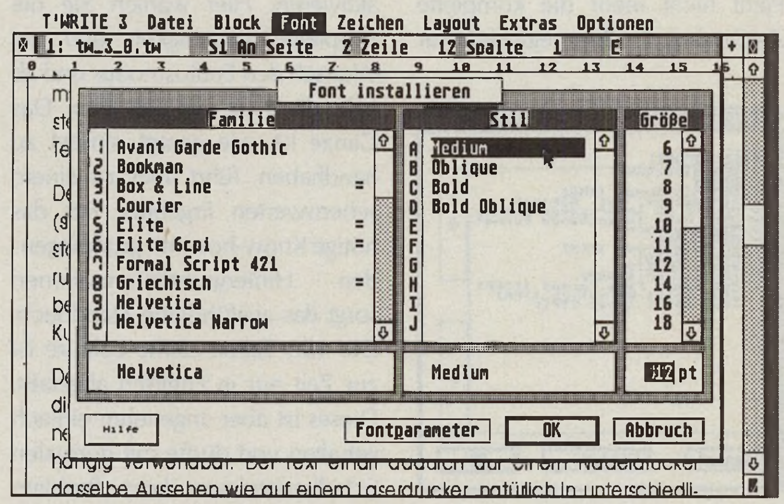


Bild 1. Die Font-Verwaltung erfolgt in kompletten Familien

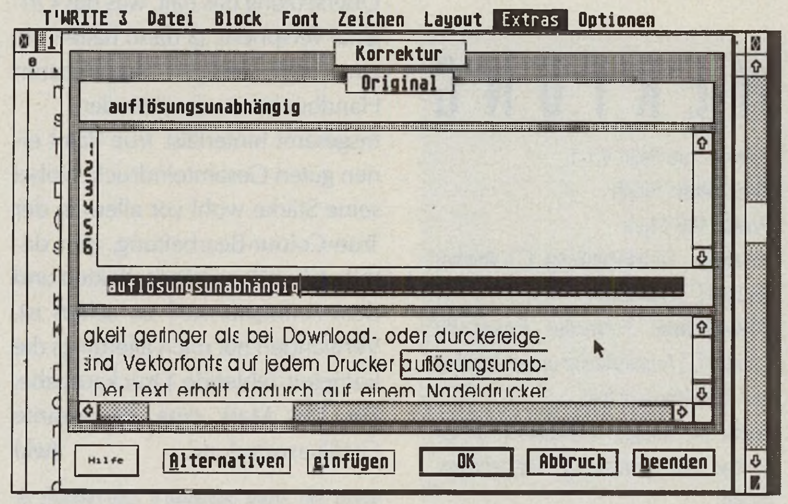


Bild 2. Das Korrektur-Modul zeigt den Begriff im Textzusammenhang

Einbindung eigener Grafik- oder Pseudo-Fonts in That's Write 3

Zunächst haben alle Bildschirm- und Grafikfonts im komprimierten GEM3-Format vorzuliegen. Rufen Sie dazu den Font-Editor »That's Font« auf. Gehen Sie für jeden Ihrer Bildschirm-Fonts (Anfangsbuchstabe S) und Grafikfonts (E, P, Q, L, U oder V) folgendermaßen vor: Laden Sie den Font. Wechseln Sie unter »Modus« das Format in »GEM3«. Sichern Sie Bildschirmfonts im Verzeichnis »SFONTS«, Q-Fonts im Verzeichnis »QFONTS« usw. Verlassen Sie That's Font. Pseudo-Fonts (Anfangsbuchstabe X; das sind Dateien mit der Information, wie ein druckerinterner Font aufzurufen ist) kopieren oder verschieben Sie in das Verzeichnis, das die Bezeichnung Ihres Druckers trägt.

Jetzt fehlt lediglich die Fontsteuerdatei (*.PF), für jeden Drucker- und Pseudofont, also auch für Kursiv- (*.IT) und Kleinschriftfonts (*.SML, SIT), nicht für Bildschirmfonts. Die Fontsteuerdatei erwartet That's Write 3 in demselben Verzeichnis, wo sich auch der zugehörige Font befindet. Eine Fontsteuerdatei für einen Q-Font befindet sich also im QFONTS-Ordner. Die Syntax der Fontsteuerdatei lautet folgendermaßen:

- Fontbezeichnung (intern, diese Zeile erscheint später in den Fenstern »Font installieren« und »aktive Fonts«).
- Fontbezeichnung, wie in Versionen vor 3.0
- Leerzeile
- Dateiname des zugehörigen Bildschirmfonts (S*.FNT/IT/SML/SIT)
- drei Leerzeilen
- Familienname der Fonts-Stilbezeichnung (Normal/Kursiv/Fett usw.)
- Fontgewicht (Sortierung des Fonts innerhalb einer Familie, normale Fonts: gerade Zahl, dazugehöriger Kursivfont die nächste ungerade Zahl)

Am einfachsten ist es, Sie duplizieren eine bereits vorhandene *.PF-Datei, z. B. SYMBOL1.PF durch Kopieren in dasselbe Verzeichnis und Umbenennen in den Fontnamen mit der Extension »PF«. Heißt also der Font QHELVET.FNT, so erhält die Fontsteuerdatei den Namen HELVET.PF. Ändern Sie diese Datei gemäß obiger Syntax mit einem Texteditor oder That's Write einfach ab. Speichern Sie die Datei (WICHTIG:) im ASCII-Format. Verlassen Sie den Editor. Löschen Sie die Datei »PFLIST«. Starten Sie That's Write neu. Die Datei »PFLIST« erzeugt That's Write beim Programmstart neu. Unter Fonts-Laden erscheint nun der Fontname, wie Sie ihn in die Fontsteuerdatei eingetragen haben.

Der Ausdruck von Vektorfonts erfolgt ausschließlich im Grafikmodus Ihres Druckers; somit ist die Druckgeschwindigkeit geringer als bei Download- oder durckereigenen Schriften. Dafür sind Vektorfonts auf jedem Drucker auflösungsunabhängig verwendbar. Der Text erhält dadurch auf einem Nadeldrucker dasselbe Aussehen wie auf einem Laserdrucker, natürlich in unterschiedlicher Druckqualität. Eine weitere Vektorfont-Eigenschaft ist das Kerning, sozusagen eine Steigerung von Proportionalschrift. Der Abstand der Buchstaben zueinander hängt hier von deren jeweiliger Form ab. »T« und »V« dürfen beispielsweise einen nachfolgenden Kleinbuchstaben überdecken: »Toast« »Vater«. Das Schriftbild erscheint so noch deutlich ausgewogener. Anwenderfreundlich gibt sich die Fontverwaltung außerdem: Nicht benutzte Fonts löschen Sie mit einem einzigen Mausklick. Aus dem Vektorfont berechnet That's Write 3 nach dem Laden den entsprechenden Bildschirmzeichensatz, den Sie durch Auswahl aus der Fontliste aktivieren. Dies verlangt bei jedem Font etwas Rechenzeit, die durch ein intelligentes Font-Cache-System drastisch reduziert wurde, das häufig benutzte Fonts auf Festplatte zwischenspeichert. Sie haben die Wahl, bis zu welcher Punktgröße alle Fonts, eine Fontfamilie oder ein Stil in diesen Cache-Speicher einfließen sollen. Ein Cache-Speicher für die der Drucker-Auflösung entsprechende Font-Umrechnung ist leider nicht vorgesehen. Dieser würde aber auch, auflösungsbedingt, erheblich mehr Festplatten-Freiraum in Anspruch nehmen. So reicht die Zeit zwischen Druckbefehl und physischem Ausdruck zwar nicht für eine ganze Tasse, jedoch für einen Schluck Kaffee. Für weitere Ausdrucke behält That's Write optional den Druckerfont bis zur Beendigung Programmes im Gedächtnis.

Lang, lang ersehnt und endlich verwirklicht: Schrift neben und sogar auf Grafiken, die That's Write allerdings nach wie vor ausschließlich im GEM-Image-Format importiert. Zur Beschriftung von Grafiken ist der Text in der Höhe zeilengebunden, also nicht frei positionierbar, was meines Erachtens jedoch nicht ins Gewicht fällt. Schließlich vermag der Anwender die Beschriftung in einer Grafik selbst vorzunehmen. Gerade hier wäre das GEM-Vektorformat von Vorteil für die größenunabhängig optimale Wiedergabe der Beschriftung einer Grafik nach der Skalierung innerhalb von That's Write 3.

Der Rechtschreibkorrektur wurde ebenfalls gründlich überarbeitet. Die Optimierung bezieht sich zum einen auf eine »gute Abstimmung der Wortlisten«, wie das Handbuch verspricht. Nicht eine hohe Zahl an Einträgen macht den Wert einer Rechtschreibkorrektur aus, sondern die Anzahl »allgemein sinnvoller Worte«. Der Speicherplatzbedarf wurde auf ca. 340 KByte halbiert. Ein Ausschnitt im Korrekturfenster stellt jetzt ein gefundenes Wort im Textzusammenhang dar. Oft vermag der Anwender erst so zu erkennen, ob es sich um einen Fehler handelt. Das Korrek-

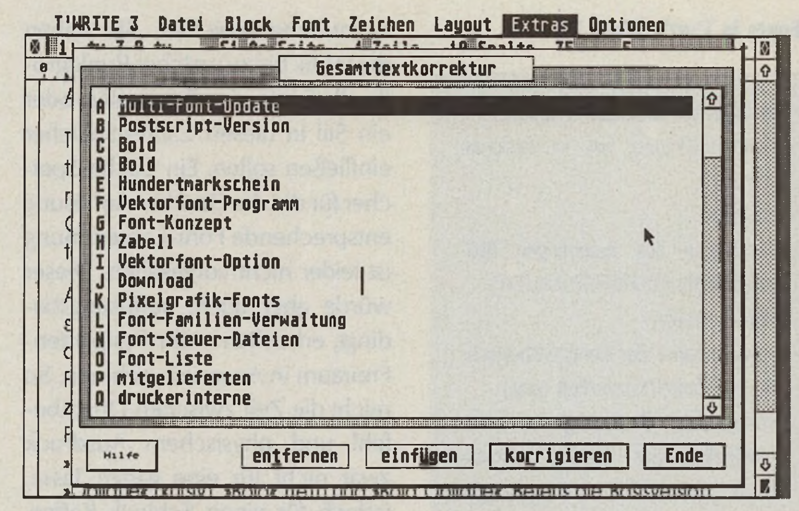


Bild 3. Die Gesamtkorrektur erzeugt eine Liste aller Fehlerstellen

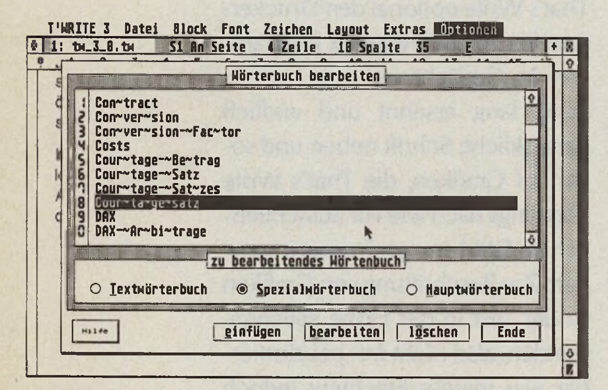


Bild 4. Wörterbücher bearbeiten direkt in That's Write

turfenster zeigt allerdings den Text nicht in der Breite, mit der er im normalen Textfenster erscheint, so daß der Anwender u. U. den Ausschnitt zu verschieben hat.

Neu ist das Textwörterbuch, das Begriffe aufnimmt, die nur im gerade bearbeiteten Text vorkommen und somit nicht in eines der Zusatzwörterbücher zu übernehmen sind. Das Textwörterbuch speichert That's Write 3 gemeinsam mit dem Text. Eine Offline-Korrektur bietet die Funktion »Gesamtkorrektur«. Das Korrekturmodul durchforstet den gesamten Text ohne Zwischenstopp und zeigt anschließend eine Gesamtliste mit den gefundenen Fehlern an, die dann ohne Wartezeit zu bearbeiten ist. Die Wartezeit, während derer That's Write 3 den Text durchsucht, fällt somit en bloc an, so daß Ihnen die Zwischenzeit für andere Tätigkeiten zur Verfügung steht. Sie haben nicht, wie bei der Online-Korrektur, jedesmal zu warten, bis That's Write 3 das nächste Wort bemäkelt. Die Gesamtkorrektur dieses Textes dauerte auf meinem Standard-8MHz-Mega ST4 etwa zwei Minuten.

Ihre Zusatzwörterbücher bearbeiten Sie jetzt intern aus That's Write 3. Es erscheint ein Fenster mit den alphabetisch geordneten Wörterbuchbegriffen, die Sie nach Doppelklick verändern und mit Trennstellen versehen. Sollten Sie ein Wort anders trennen wollen, als das in komprimierter Form vorliegende Grundwörterbuch vorsieht, so nehmen Sie es in ein Zusatzwörterbuch auf und versehen es mit Ihren Wunsch-Trennstellen. Ähnlich löschen Sie ein Wort aus dem nicht zu verändernden, da komprimierten, Grundwörterbuch: fügen Sie es mit vorangestelltem »^« in ein Zusatzwörterbuch ein.

Absatzlayouts erlauben nun »Folgelayouts«. Schreiben Sie also einen Absatz beispielsweise mit Layout »An«, dem das Folgelayout »Ao« zugeordnet ist, so wechselt That's Write 3 im nachfolgenden Absatz selbsttätig zum Absatzlayout »Ao«. Außerdem bestimmen Sie auf Wunsch, daß bei Verwendung eines Absatzlayouts ein fester Seitenumbruch zu erfolgen hat. Beabsichtigen Sie, an mehreren Absatzlayouts Änderungen vorzunehmen, so ist immer noch nach Änderung jedes einzelnen Layouts ein Klick auf »OK« und der erneute Aufruf des Layout-Dialogfensters vonnöten, bevor Sie das nächste Layout ändern. Das finde ich recht ärgerlich, beispielsweise beim Verändern des Absatzabstands aller verwendeten Layouts.

Ein Im- und Exportfilter erlaubt jetzt Sichern und Laden von Fremdformaten, allerdings derzeit lediglich ASCII-Formate verschiedener Rechnerplatformen. Hier ist in Zukunft mit weiteren Formaten zu rechnen. Im Lieferumfang befindet sich ein stark erweiterter Dateiselektor. Dieser erlaubt, neben einigen anderen Features, die Anzeige von Kommentar und Autor von That's Write-Dokumenten, also dessen, was Sie im Textinformations-Fenster eines Textes eingegeben haben. So erfahren Sie schnell, was ein Text beinhaltet, ohne diesen zu laden. Auch die anderen Funktionen des Dateiselektors sind nicht von Pappe: Für jedes Programm ist beispielsweise die Definition von zugehörigen Verzeichnissen vorgesehen. Dateisuche und Ordner-Baum-Anzeige sind weitere Funktionen. Der modulare Aufbau erlaubt es, nicht benötigte Funktionen beim Laden zu ignorieren, was allerdings kaum zu Speicherplatzersparnis führt. Und so lautet das Fazit für das neue That's write 3.0: Hoher Attraktivitätszuwachs durch Vektorfonts und Grafikeinbindung und verschiedene Verbesserungen im Detail. **(wk)**

TOS-INFO

Name: That's Write 3
Hersteller: Compo Software
Preis: Basis-Update 99 Mark,
Multifont-Update 199 Mark

105 MByte in der Westentasche

Wechselplattensystem SyQuest 3105A

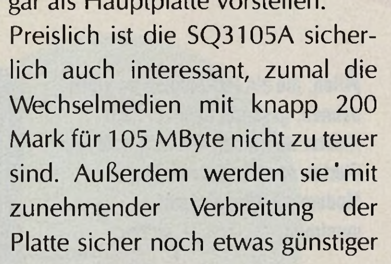
Mit dem SQ3105A Wechselplattensystem von SyQuest ist der »große« Bruder der schon bekannten SQ5110 auf dem Markt. Die Wechselplatte hat 3-1/2-Zoll-Format und wird als internes Laufwerk oder extern im Gehäuse angeboten.

Von Marc Schnabel War bei der SQ5110 mit »110« noch die Kapazität der unformatierten Platte gemeint, von der nach dem Formatieren noch 84 MByte übrig blieben, so steht die »105« im Namen der SQ3105A für die Kapazität der formatierten Wechselmedien.
Dieser Wert ist noch etwas abgerundet, denn nach dem Formatieren weist die Wechselplatte sich mit 107 MByte aus.
Die Bedienung des Laufwerks hat sich gegenüber dem Vorgängermodell wesentlich verbessert. Fehlbedienungen des Systems sind nun ausgeschlossen. Wenn das Laufwerk zirka fünf Sekunden nach dem Drücken des Auswurftasters die Cartridge freigibt, ist die Platte zum Stillstand gekommen und kann nicht mehr beschädigt werden.
Da es sich beim neuen SQ3105A um ein AT-Bus-Laufwerk handelt, ist ein derartiger Controller eine zwingende Voraussetzung beim Einsatz am Atari. Hard & Soft bietet für 98 Mark eine TOS-Card 2.06 mit AT-Bus-Controller an. Mit den ROMs verlangt Hard & Soft 179 Mark für diese Erweiterung. Die SyQuest arbeitet einwandfrei an diesem AT-Bus-Controller und hält sich mit 14 ms Zugriffszeit nicht an das Vorurteil, daß Wechselplatten »träge« sein müssen. Sie verfügt über einen 64 KByte großen Cache und eine Übertragungsrate von gut 780 KByte/sec. Dies ist zwar nicht mit einer herkömmlichen Festplatte zu vergleichen, bedenkt man aber, daß es sich um ein Wechselplattenlaufwerk an einem AT-Bus-Controller handelt, ist es sicher ein sehr zufriedenstellender Wert.
Das Laufwerk wird vollständig vom AT-Bus-Controller unterstützt. Das Wechseln der Cartridges funktioniert problemlos. Beim Drücken des Auswurftasters werden die Partitionen sofort fehlerfrei ausgebunden, nach dem Einlegen eines neuen Mediums nach zirka vier Sekunden erkannt und komplett eingebunden.
Booten von der Wechselplatte und eine Aufteilung in beliebig viele Partitionen ist kein Problem. Im Allgemeinen vergißt man schnell, daß man mit einem Wechselsystem arbeitet. Nur im ausgeschalteten Zustand kann das Medium nicht gewechselt werden, da das Freigeben der Cartridge elektronisch gesteuert wird.



Die SyQuest 3105A bietet eine Alternative zur herkömmlichen Festplatte

Ein kleiner Wermutstropfen trübt das Bild der neuen SQ3105A im 3-1/2-Zoll-Format. Das Gehäuse und die Frontblende sind alles andere als stabil. Wird das Laufwerk beim Einbau etwas zu hart angefaßt, kommt es schnell zu irreparablen Schäden. Dies gilt auch für die Stromversorgung. Die Buchse an der Laufwerksrückseite ist nur mit der Platine verlötet, aber nicht mit dem Gehäuse verbunden und bricht sehr leicht.
Waren Wechselplatten für den Atari bisher nur in Verbindung mit einer herkömmlichen Festplatte sinnvoll einsetzbar, so kann man sich die SQ3105A aufgrund ihrer recht hohen Geschwindigkeit sogar als Hauptplatte vorstellen.
Preislich ist die SQ3105A sicherlich auch interessant, zumal die Wechselmedien mit knapp 200 Mark für 105 MByte nicht zu teuer sind. Außerdem werden sie mit zunehmender Verbreitung der Platte sicher noch etwas günstiger werden. **(uh)**



Hard & Soft Computerzubehör GmbH, Obere Münsterstr. 33-35, 4620 Castrop-Rauxel, Tel 02305/18014, Fax 02305/32463

WERTUNG

Name: SyQuest 3105A
Hersteller: Hard & Soft
Preis: Intern 998 Mark, extern 1198 Mark, Medium 199 Mark, AT-Bus-Controller 98 Mark, mit TOS 2.06 179 Mark
Stärken: Verhältnismäßig hohe Transferrate ☐ Geringe Zugriffszeit ☐ Fehlbedienung ausgeschlossen ☐ große Kapazität von 105 MByte ☐ problemloses Wechseln der Cartridges
Schwächen: Instabiles Gehäuse und Anschlüsse
Fazit: Die SyQuest 3105A ist aufgrund ihrer hohen Speicherkapazität, Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit eine Alternative zur herkömmlichen Festplatte



Zum Einstieg in die MO-Technik verhilft Ihnen die Eickmann MO 128 inklusive einem Medium aus dem Hause Eickmann Computer. Ein Medium bietet Platz für 128 MByte Daten.
GEWINNEN DURCH
Empfehlen Sie TOS weiter – es lohnt sich für Sie! Werben Sie einen Abonnenten und Sie erhalten auf alle Fälle eine Prämie. Zusätzlich nehmen Sie an der Verlosung vieler attraktiver Preise teil. Die Abo-Vorteile liegen auf der Hand: Abonnenten sparen bei prompter Lieferung 26,80 Mark im Jahr; Studenten sogar 49,80 Mark! Benutzen Sie bitte die Bestellkarte auf Seite 69. Mitmachen kann jeder! Die beschriebenen Preise verlosen wir unter allen gültigen Werbungen, die wir bis zum 31.05.1993 erhalten.
Nicht teilnehmen dürfen ICP-Mitarbeiter und deren Angehörige. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.
Allen, die ein Fax-Modem Ihr eigen nennen, gestattet Connect I von Richter Distributor das automatische Starten des Atari, wenn das Modem ein Klingelsignal vernimmt.
MW electronic stellt für die Abo-Werber dreimal das ED-Kit3+ zur Verfügung.

Abowerbung

Serials the argument to use postscript

Riccione Riccione Riccione Riccione Riccione Riccione Riccione

Für alle DTP-Anwender von Interesse: Dreimal je ein Fontpaket der Schweizer Firma GCG, das aus 12 Calamus-Schriften besteht.

Ihre Aufträge, Angebote und Lagerbestände sowie Ihren Lieferanten- und Kundenstamm haben Sie mit der Faktura BAAS-Regular aus dem Hause Comtex sicher im Griff.

Mit The Link, dem externen SCSI-Hostadapter aus dem Hause ICD schließen Sie jede SCSI-Festplatte an Ihren ST an, auch solche für TT, Macintosh oder PC.

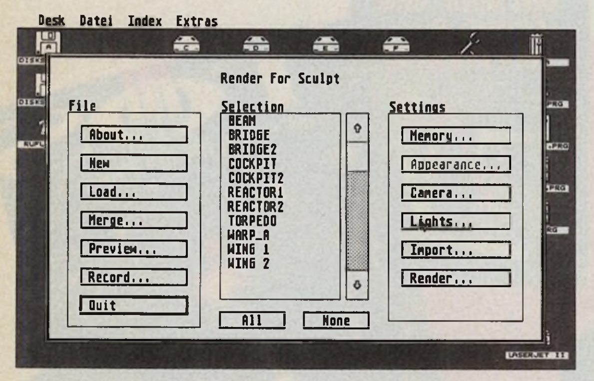
Jeder Abo-Werber erhält von uns ein kleines Dankeschön. Sie haben die Wahl: »Das riesige Buch zu PC & EDV« vom BHV-Verlag mit den Illustrationen von Starzeichner Rolf Boyke, der das Buch hier höchstpersönlich präsentiert, »Das MIDI- und SOUND-Buch zum Atari ST« vom Markt & Technik Verlag oder die »TOS Game Edition«, viermal Spielespaß für Schwarzweiß und Farbe. Bei einer Zuzahlung von 29 Mark erhalten Sie den »ADAC Atlas Deutschland Europam 1992/93« oder bei einer Zuzahlung von 39 Mark eine stabile Diskettenbox mit 40 Markendisketten. Bitte geben Sie auf der Abo-Bestellkarte auf Seite 69 an, welche Werbeprämie Sie wünschen. Bei einer Prämie mit Zuzahlung bitte einen Scheck beilegen.



Die TOS-Disk

Render for Sculpt

Nachdem Sie auf der letzten TOS-Diskette die Vollversion von »Prism Paint V1.1« für ST, TT und Falcon gefunden haben, erhalten Sie mit dieser Ausgabe die Vollversion von »Render for Sculpt« für den ST und TT. Mit diesem Accessory lassen sich .3D2-Dateien bearbeiten, die anschließend als Bilder für DTP-Zwecke oder für Animationen in Prism Paint zur Verfügung stehen. .3D2-Files erzeugen die Programme »Dyna Cad« »Cyber Sculpt« und »CAD 3D«.
Um mit Render for Sculpt zu arbeiten, kopieren Sie die Dateien SRENDER.ACC und SRENDER.RSC in das Wurzelverzeichnis Ihres Bootlaufwerks und starten dann den Atari neu. Mit dem Befehl »IMPORT« laden Sie eine .ANM-Datei, in der auch die Kamera- und Lichteinstellungen gespeichert sind. Schließlich rendert der Befehl »SAVE« das Image und speichert es. Auch das »PREVIEW«-Kommando rendert das Bild, allerdings ohne es zu speichern.



Render for Sculpt steuern Sie komplett per Maus

H. Richter Distributor, Hagener Str. 65, 5820 Gevelsberg, Tel. 02332/2706, Fax 02332/2703

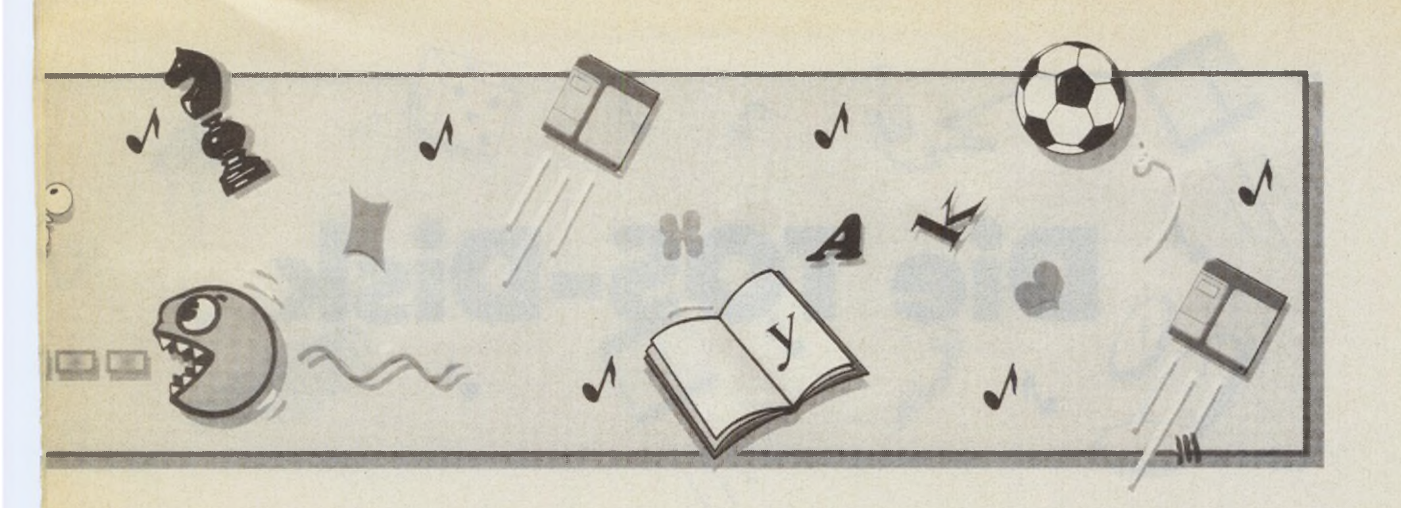
Midichord

Zum Ausprobieren finden Sie im Archiv »Mchord« eine Demoversion des Begleitautomaten mit Sequenzer »Midichord«. Dieses Programm dürfte vor allem für Alleinunterhalter von Interesse sein, da bisher auf dem ST-MIDI-Markt Sequenzer und Begleitautomaten meist nur als getrennte Programme zum Einsatz kamen.
Auf der Sequenzerseite bietet Midichord mit 254 Spuren solide MIDI-Kost. Bei Bedarf transponiert das Programm den Inhalt einer Spur in Abhängigkeit von einem auf dem Steuerkeybord angeschlagenen Akkord. So spielen Sie beispielsweise problemlos einen zweitaktigen Groove mit Drums, Baß, Gitarre und Piano in C-Dur ein und nutzen ihn direkt anschließend als variables Begleitschema.
Für große musikalische Flexibilität sorgen die Track-Mutes, mit denen sich verschiedene Instrumenten-Kombinationen durch Stummschalten einzelner Spuren erreichen lassen. Eine Besonderheit von Midichord ist übrigens, daß die Begleitautomatik auf die Anschlagstärke reagiert und diese entsprechend umsetzt. Ein leises Antippen der Klaviatur sorgt also für dezente Begleitung, greifen Sie hingegen kräftig in die Tasten, quittiert Midichord dies mit einem ordentlichen Forte. Eine für Alleinunterhalter sicherlich brauchbare Idee.
Auf Wunsch kontrolliert und manipuliert Midichord auch das Solo-Spiel. Dabei läßt sich jede Harmonie einer speziellen Tonleiter zuordnen, anhand derer das Programm die Eingaben korrigiert. So kommen selbst musikalisch nicht ganz so versierte Zeitgenossen in den Genuß einer hörenswerten Live-Performance.
Die Einschränkungen der vorliegenden Demoversion gegenüber der Vollversion betreffen die Anzahl der Noten und der verfügbaren Skalen im Begleitautomaten. So lassen sich mit der Demoversion nur Stücke in Dur oder Moll mit höchstens 10.000 Noten realisieren. Dies sollte aber zum Ausprobieren dieser Software mehr als genügen. Einen ausführlichen Test von Midichord veröffentlichten wir in der TOS-Ausgabe 6/93 ab Seite 46.

Norbert Sauerzapf, Kaiserstr. 47, 6900 Leimen

Screenblaster

Im Archiv »SB_DEMO« finden Sie eine Screenblaster-Demo-Version dieser Grafikerweiterung für den Falcon030, die ohne Zusatz-Hardware arbeitet. Sie erlaubt aber bereits einen Einblick in einen großen Teil der erweiterten Auflösungen. Erst der Einsatz der Screenblaster-



Hardware ermöglicht alle unterstützten Auflösungen.
Die wichtigsten Stichpunkte zu Screenblaster in aller Kürze:
- Einfachste Installation, kein Rechnereingriff
- Bis über 312% Auflösung (z.B. 1152 x 832)
- Unterstützt virtuelle Bildschirme (z.B. 1280 x 1024)
- Bis über 80 Hz Bildwiederholfrequenz
- Unterstüzung aller Monitore wie VGA, SVGA, Multiscan, aber auch Atari-Monitore wie SM124, TTC1434 usw. Auf einem SM144 erreicht Screenblaster eine Auflösung von 880 x 496 bei 71 Hz.
- 100% TOS-kompatibel

Genaue Installationsanweisungen und eine detaillierte Vorstellung des Screenblasters finden Sie in der Datei SB_DEMO.TXT im Archiv.

OverScan Ingenieurbüro, Patrick Jerchel, Säntisstr. 166, 1000 Berlin 48, Tel. 030/7219466, Fax 030/7215692

Schnellfüllung in LDW

Passend zu unserer aktuellen Anwendung mit LDW Power Calc haben wir einige Tabellen mit den häufigsten Bezeichnungen angelegt, die Sie für das schnelle Bereichsfüllen benötigen. Außerdem enthält die Datei »Füll.LDW« das besprochene Arbeitsblatt mit den integrierten Makros und dem vorgestellten Automakro.

Die fehlenden Dateien zum letzten Anwendungsartikel, die wir aus Platzgründen leider auf die aktuelle Diskette verschieben mußten, sind ebenfalls in diesem Verzeichnis zusammengefaßt. Eine Zuordnung wird Ihnen sicher nicht schwerfallen.

Begleitartikel ab Seite 50

Assign

Den effektiven Einsatz von Gerätetreibern unter GDOS oder NVDI erreichen Sie mit dem Utility »Assign« im gleichnamigen Archiv. Dieses Programm von Dirk Sabiwasky bietet mit seiner grafischen Benutzeroberfläche eine komfortable Umgebung, die Systemdatei ASSIGN.SYS den eigenen Bedürfnissen optimal anzupassen. Assign stellen wir ausführlich an anderer Stelle dieser Ausgabe vor.

Dirk Sabiwalsky, Kurt-Schumacher Str. 22, 6750 Kaiserslautern

Begleitartikel ab Seite 24

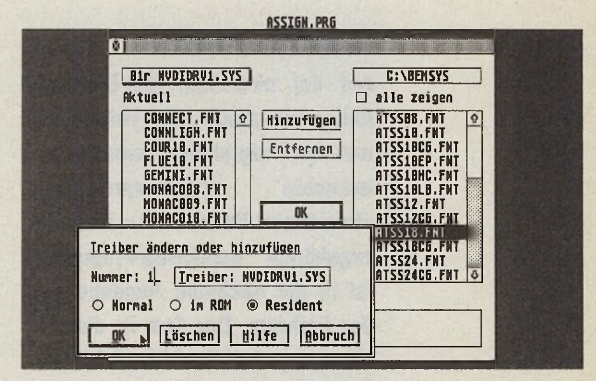
Tips und Tricks

Für alle, die sich nur mit den schnellsten Routinen zufriedengeben, ist unsere Linien-Routine der Demo-Crew »Delta Force« genau das richtige. Neben den Assembler-Quelltexten haben wir auch ein kleines Demoprogramm beigefügt, das jedoch nur in der geringen ST-Auflösung arbeitet.

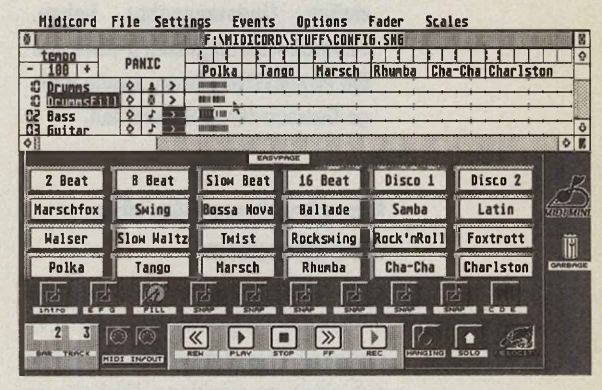
Begleitartikel ab Seite 72

Sound-Player

Rund um die verschiedensten Sample-Formate drehen sich die Programmierer-Grundlagen dieser Ausgabe. Und die TOS-Diskette



Mit ASSIGN konfigurieren Sie GDOS optimal nach Ihren Bedürfnissen



Midichord: Der Sequenzer im Begleitautomat – oben lugt das Sequenzerfenster hervor, darunter die Loops und Snapshots

hält für Sie das passende Programm bereit: »SND_PLAY.APP« liest und spielt Samples aus der ST- und MS-DOS-Welt. Die Quelltexte zum Laden der besprochenen Formate sind natürlich auch mit dabei.

Begleitartikel ab Seite 65

Inhalt

Im Archiv »Inhalt« haben wir das Inhaltsverzeichnis der TOS-Ausgaben 4, 5 und 6/93 als Adimens-Exportdatei gepackt. Zur korrekten Installation beachten Sie bitte die Datei »LIESMICH«.



Das ist drauf!

Auf der aktuellen TOS-Diskette finden Sie gleich zwei Vollversionen von Programmen, einmal das bekannte Zeichenprogramm »PrismPaint Version 1.1«. Das dazugehörige Rendering-Programm ist in der nächsten Ausgabe auf der Diskette. Der Star in diesem Monat ist »1st Word Plus 3.20 TT«, für das wir gleichzeitig ein spezielles Updateangebot haben. außerdem Listings zum C-Kurs und die PowerGEM Library sowie einige Dateien für LDW und TeX.

So starten Sie die Programme

Wir speichern jeden Monat möglichst viele Programme auf der TOS-Diskette. Das Betriebssystem bietet auf einer zweiseitigen Diskette jedoch nur 720 KByte Speicherplatz. Um dennoch bis zu 1,7 MByte Programme, Tips und Tricks auf der Diskette unterzubringen, haben wir sämtliche Dateien zu einer nichtablauffähigen Version verkürzt.

Name	Beschreibung
ARCHIV	Ordner mit gepackten Programmen
LIESMICH.TXT	Wichtige Informationen zur TOS-Diskette
MENU.TOS	Das Menü-Programm
MENU.INF	Info-Datei für das Hauptprogramm
RAM256K	RAM-Disk mit 256 KByte
RAM720K	RAM-Disk mit 720 KByte

Auf jeder TOS-Diskette finden Sie ein Menüprogramm. Dieses Programm arbeitet mit jeder ST/TT-Konfiguration, auf jedem Betriebssystem. Wir empfehlen zum bequemeren Arbeiten eine Festplatte beziehungsweise ein zweites doppelseitiges Laufwerk.
Legen Sie nun die TOS-Diskette in Laufwerk A: und starten Sie Ihren Computer. Das Hauptverzeichnis enthält folgende Dateien:
Die Datei »LIESMICH« gibt – falls notwendig – Hinweise zur korrekten Installation eines entpackten Programms.
Starten Sie das Menüprogramm. Auf Wunsch installiert dieses eine RAM-Disk, deren Größe der freie Speicher Ihres Computers bestimmt. Besitzen Sie einen Rechner mit 1 MByte Speicher und nur einem Laufwerk, entfernen Sie bitte alle Auto-Ordner-Programme und Accessories, da unser Programm in diesem Fall automatisch eine 720 KByte große RAM-Disk anlegt. Verwenden Sie einen Atari ST mit nur 520 KByte, ist die RAM-Disk auf 256 KByte beschränkt.
Wichtig: Einige Programme der TOS-Diskette lassen sich ausschließlich mit mindestens 1 MByte Speicher entpacken!
Das Menüprogramm gibt eine Übersicht der auf der TOS-Diskette befindlichen Dateien. Im Textkasten sehen Sie die vom Programm unterstützten Funktionen.

Entpacken mit einem Laufwerk

Markieren Sie ein Archiv Ihrer Wahl und geben Sie als Datenlaufwerk A: an (siehe Textkasten). Über <X> entpackt das Programm zunächst die Dateien in die RAM-Disk (Laufwerk P:) und kopiert nach einer Meldung auf Diskette. Halten Sie sich stets zwei formatierte Datendisketten bereit, um alle Archive zu entpacken. Entpacken Sie auf diese Weise alle anderen Archive. Mit <Q> kommen Sie zurück zum Desktop.

Entpacken mit einer Festplatte

Besitzer einer Festplatte benötigen keine RAM-Disk. Wählen Sie eine Partition mit etwa 1,5 MByte freiem Speicher als Datenlaufwerk, markieren Sie alle gewünschten Archive und entpacken Sie diese mit <X>. Mit <Q> gelangen Sie wieder zum Desktop.

Ordnung muß sein

Jedes Archiv findet in einem eigens auf dem Datenlaufwerk angelegten Ordner Platz. Dies dient lediglich der besseren Übersicht.
Bei Problemen und Fragen zur TOS-Diskette stehen wir über die Hotline am Mittwoch von 15 bis 16 Uhr unter der Rufnummer 0 81 06 - 33 9 54 zur Verfügung.

(uh)

Defekte Disketten schicken Sie bitte an:
Leserservice TOS
Kennwort: Diskette 7/93
Innere-Cramer-Klett-Str. 6
90403 Nürnberg

IMPRESSUM

TOS

MAGAZIN PLUS SOFTWARE
FÜR ATARI ST & TT

Redaktion und Anzeigenabteilung:
ICP-Innovativ Computer-Presse GmbH & Co. KG
Wendelsteinstraße 3 · 85591 Vaterstetten
Postfach 1143 · 85587 Vaterstetten
Telefon (0 81 06) 3 39 54 / Telefax (0 81 06) 3 42 38

Redaktionsaußenstelle: Wolfgang Klemme
Varloher Str. 1 · 49744 Geeste · Tel. (0 59 07) 71 12 · Fax (0 59 07) 72 47

CHEFREDAKTEUR:
Horst Brandl (hb)
(verantwortlich für den redaktionellen Teil)

CHEF VOM DIENST: Gabriele Gerbert

RESSORTLEITUNG TEST: Ulrich Hofner (uh)

REDAKTION:
Wolfgang Klemme (Leit. Red./wk), Armin Hierstetter (ah)

FREIE MITARBEITER:
Martin Backschat, Gerhard Bauer, Jürgen Lietzow, Dietmar Lorenz, Rüdiger Morgenweck, Christian Opel, Gert Schneider, Kai Schwirzke, Michael Spehr, Andreas Wischerhoff

Alle Artikel sind mit dem Kurzzeichen des Redakteurs oder mit dem Namen des Autors gekennzeichnet.

REDAKTIONSASSISTENZ: Jutta Espig

LAYOUT:
Rolf Boyke (Cheflayouter)

FOTOS: Detlef Kansy

ANZEIGENLEITUNG:
Marie-Jeanne Jaminon-Brandl (verantwortlich für Anzeigen)
Telefon 0 81 06/40 06, Telefax: 0 81 06/3 42 38

ANZEIGENGRUNDPREISE:
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 1 vom 1.4.1990.
1/1 Seite sw: DM 3900,-. Farbzuschlag: eine Zusatzfarbe aus Euroskala DM 975,-, zwei Zusatzfarben aus Euroskala DM 1365,-.
Vierfarbzuschlag DM 1755,-.

GESCHÄFTSLEITUNG:
Adolf Silbermann, Dieter G. Uebler

ERSCHEINUNGSWEISE: TOS erscheint monatlich

BEZUGSPREISE:
Das Einzelheft kostet DM 14,90. Der Abopreis beträgt DM 76,- pro Halbjahr für 6 Ausgaben.
Abonnementpreis Ausland: auf Anfrage.

SONDERDRUCK-DIENST:
Alle Beiträge dieser Ausgabe sind in Form von Sonderdrucken zu erhalten.

SATZ:
Journalsatz GmbH, Zittelstr. 6, 80796 München 40

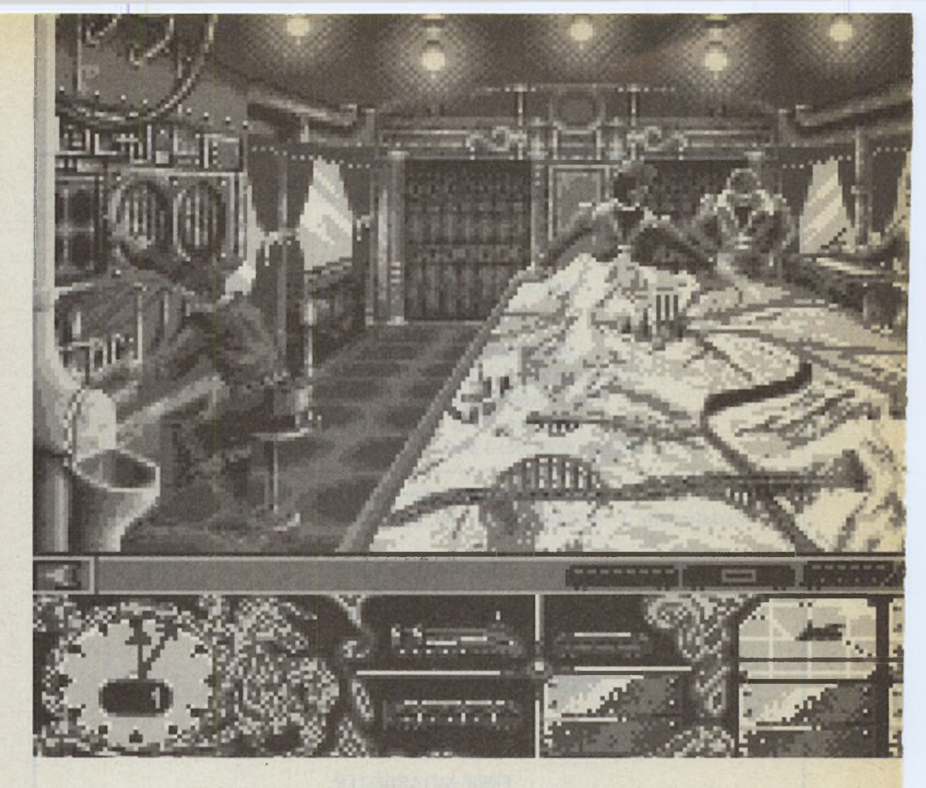
DRUCK:
ADV-Augsburger Druck- und Verlagshaus GmbH, Aindlinger Straße 17-19, 86167 Augsburg

VERLAGSLEITUNG, VERTRIEB, ABO-VERWALTUNG:
ICP-Innovativ Computer-Presse GmbH & Co. KG, Innere-Cramer-Klett-Straße 6, 90403 Nürnberg, Telefon 09 11/53 25-0, Telefax: 09 11/53 25-1 97
Abo-Verwaltung: Frau Bauer, Telefon 09 11 / 532 51 79

MANUSKRIPTEINSENDUNGEN:
Eingesandte Manuskripte müssen frei von Rechten Dritter sein. Sollten sie anderen Stellen zur Veröffentlichung oder zur gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, so muß das vermerkt werden. Mit der Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den vom ICP-Innovativ Computer-Presse GmbH & Co. KG herausgegebenen Publikationen. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag keine Haftung.

INSERENTEN-VERZEICHNIS

Das Label Silmarils, das bisher »Storm Master« und »Ishar« herausbrachte, präsentiert nun für knapp 80 Mark als neuestes Werk »Transarctica«, ein Fantasy-Strategie-Spiel auf zwei Disketten mit ausführlichem, 85seitigen Handbuch.



Erst im Kartenwagon verschaffen Sie sich einen Überblick, wo Sie sich befinden

Transarctica

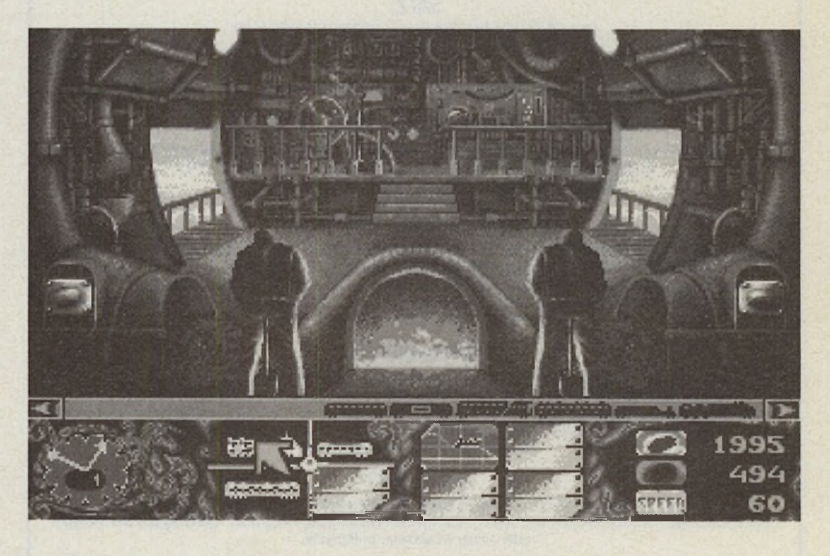
Von Ulrich Hofner Schauplatz von Transarctica ist die Erde in der zweiten Hälfte des 2. Jahrtausends. Der Versuch, den Treibhauseffekt, der die Welt auszutrocknen drohte, am 24. Dezember 2022 mit der »Operation Blind« zu beenden, schlug fehl. Bei diesem Experiment wurden an beiden Polen gleichzeitig mehrere nukleare Sprengkörper gezündet, deren aufgewirbelter Staub und Dunst die gefährlichen Sonnenstrahlen von der Welt abhalten sollten.

Leider verrechneten sich die Wissenschaftler und die Operation Blind geriet außer Kontrolle. Als Ergebnis brach ein verheerender weltweiter nuklearer Winter aus, der die Zivilisation unter einer mächtigen Schnee- und Eisdecke begrub. Die Menschheit war diesem extremen Klimawechsel nicht gewachsen, die moderne Zivilisation brach zusammen und es herrschte mehrere Jahrzehnte Anarchie. Dabei gerieten Wissenschaft und Geschichte in Vergessenheit.

Einige Jahrhunderte später schlagen sich die wenigen Überlebenden mehr schlecht als recht durch. Die überwiegende Zeit ihres Lebens verbringen sie in riesigen Zügen, den einzigen noch funktionierenden Verkehrsmitteln, die die noch existierenden Städte miteinander verbinden. Diese Siedlungen, nur noch klägliche Schatten der einstigen Städte, degenerierten zwischenzeitlich zu bloßen Handels- und Treffpunkten der großen Züge.

Das finstere und mächtige Eisenbahnunternehmen »Viking-Union« kontrolliert die Züge und das Schienennetz und toleriert keinen Angriff auf ihr gewinnbringendes Monopol, da es sich für sie sehr gut in der eisbedeckten Welt leben läßt.

Als Spieler schlüpfen Sie in die Rolle eines Idealisten und begab-



Im Führerstand des Transarctica regeln Sie die Geschwindigkeit und den Brennstoffverbrauch



ten Zugführers an Bord des Transarctica. Inspiriert durch uralte Schriften machen Sie sich daran, mehr über die mystische Sonne herauszufinden. Auf Ihrer Reise erfahren Sie von der »Operaton Blind« und der »Operation Sun«, der Chance, Ihren Lebenstraum – der Welt wieder zum Licht der Sonne zu verhelfen – in die Tat umzusetzen.

Als Zugführer kontrollieren Sie den Transarctica, den Sie der Viking-Union stehlen konnten. Um im Spiel erfolgreich weiterzukommen, müssen Sie nun die Größe und Stärke des Transarctica maximieren. Mit Lignit-Geld kaufen Sie in zahlreichen Industriestädten zusätzliche Wagons. An Geld kommen Sie, indem Sie mit Handelsstädten und den umherziehenden Nomaden Geschäfte machen oder wenn Sie Bergbau betreiben. Dabei müssen Sie eigene Strategien hinsichtlich der Ziele und Geschwindigkeit entwickeln, um die jeweiligen Szenarien zu lösen. Außerdem sollten Sie die gegnerischen Züge nicht aus den Augen verlieren und stets dafür Sorge tragen, daß immer genügend Brennstoff, sprich Kohle, für den Transarctica zur Verfügung steht.

Die Suche nach der Sonne ist sehr lang und gefährlich. Es sind verschiedene Situationen zu meistern und Missionen durchzuführen, ehe Sie das Ziel des Abenteuers auf einem hohen Punkt des Planeten erreichen. Mysteriöse Morde an Bord des Transarctica zwingen Sie, Erkundigungen über die verschiedenen Kasten – Lotsen, Mechaniker, Mönche – einzuziehen. Begegnen Sie einem feindlichen Zug, gibt es kein Entrinnen: Sie müssen ihn bekämpfen, bis ein Sieger feststeht. Diese Auseinandersetzungen erinnern mit ihren subtilen Manövern und Kanonaden an alte englische Seeschlachten. Sollten Sie unglücklicherweise in die Hände Ihrer Gegner fallen, enden Sie unausweichlich festgebunden auf den Schienen...

Transarctica kombiniert Abenteuer und Strategie eindrucksvoll: Um die Sonne wieder zum Leben zu erwecken, müssen Sie Ihren Zug erfolgreich führen und ausbauen. Um die gestellten Aufgaben souverän zu bewältigen, halten Sie sich am besten genau an das vorhandene Kartenmarterial. Auch wollen Dampfmaschinen erst einmal unter Kontrolle gebracht, Hindernisse geschickt umgangen und die Kampfzüge der Viking-Union erst einmal entdeckt, ausspioniert, vermint oder erfolgreich bekämpft werden. Neben all diesen Aufgaben ist aber auch der Handel nicht zu vernachlässigen, da nur durch erfolgreiche Geschäfte das Treibstoffproblem zu beherrschen ist und sich der Zug ausbauen läßt.

Alles in allem fesselt dieses Fantasy-Strategiegame den Spieler über eine längere Zeit an den Atari. Computer-Strategen erhalten für knapp 80 Mark alles, was sie von diesem Spielgenre erwarten. Selbst Action-Fans kommen bei Transarctica nicht zu kurz.

Silmarils, 22, rue de la Maison Rouge, 77185 Lognes France

TOS-INFO

Name: Transarctica
Hersteller: Silmarils
Monitor-Typ: Farbe
Schwierigkeit: mittel
Spiele-Typ: Fantasy-Strategie-Spiel
Preis: ca. 80 Mark
Atari TT: ja



Nur durch geschicktes Handeln verfügen Sie über ausreichende Mittel

TOS-WERTUNG: 7





FIRST LOOK



Tests, Tests, Tests

Neue Hard- und Software gibt es auch im Sommer immer wieder. Wir sind mit dem Computer an den Strand gezogen und haben uns für Sie mit den Sommerhits '93 herumgeschlagen. Mit von der Partie waren unter anderem »Notator Logic«, das neue Sequenzer-System für den Atari, »Gewinn«, ein Programm für die Geschäftsfreunde, ein schnuckliger Handyscanner, eine neue Bildschirmerweiterung für den Falcon und diverse andere »Perlen«.

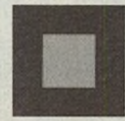


Die Viren schlagen zurück

Es ist immer das gleiche: Plötzlich speichert ein Programm nicht mehr, findet sich auf der Festplatte eine Partition nicht wieder und die wertvollen Daten sind auf ewig im Datennirvana verschollen. Wieder einmal hat bei User Sorglos der Virus zugeschlagen, leider nicht in Form eines relativ harmlosen Sonnenbrands, sondern als Vernichter wertvoller Datenbestände. Was Sie zur Vorbeugung und auch bei akutem Virenbefall tun müssen, steht in der nächsten TOS.

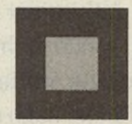
Spiele des Lebens

Wir wollen in der TOS zwar keinen Biologie-Unterricht erteilen, aber eine gewisse Affinität zu diesem Thema läßt sich nicht absprechen. Das altbekannte Programmierproblem »Spiel des Lebens« haben wir ohne Programmiersprache im eigentlichen Sinne gelöst und in einer Tabellenkalkulation durch raffinierte Makrosteuerung realisiert. LDW- und K_Spread-Fans erleben, wie sich ihr Rechenknecht sogar zur Spieleprogrammierung eignet.



Farbiges DTP für Kunden

Nach einer DTP-Sommerpause geht's in der nächsten Ausgabe wieder farbenprächtig weiter. Doch nicht die knackige Urlaubsbräune, sondern das Problem der farbigen Präsentation von Gestaltungsentwürfen steht im Mittelpunkt unseres nächsten Anwender-DTP-Themas. Unser Star dabei: der Dummy. Nicht nur als crashfreudige Autopuppe, sondern als Verwandlungskünstler in tausend Outfits sorgt er für Ihren Erfolg bei der Präsentation.

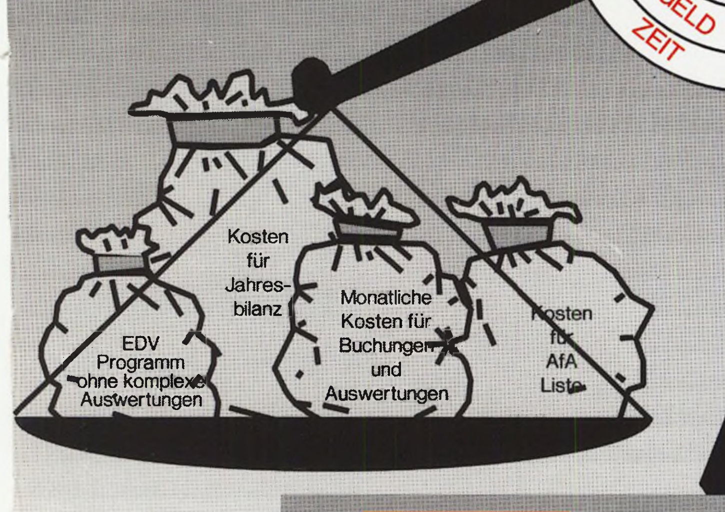


Auf Diskette

Voraussichtlich enthält die Diskette zur nächsten TOS-Ausgabe wieder eine Vollversion aus dem Grafikbereich. Dazu viele Tips und Tricks zu den Anwendungsartikeln.

Die Redaktion behält sich kurzfristige Themenänderungen aus aktuellem Anlaß vor.

Können Sie rechnen ?



GELD
ZEIT

einmalige Kosten für fibuMAN

NEU
Euro Version 5.0
Anpassung an gesetzliche Bestimmungen für 1993 jetzt auch für den Falcon, neue Zusatzprogramme, u.a.

fibu KURS
Buchführungslehrgang zur EÜR.

fibuMAN
DER FINANZBUCHHALTUNGSMANAGER

ATARI ST PROGRAMME AMIGA

-T fibuMAN — *Einsteiger-Buchführung für Kleinstbetriebe und zum Kennenlernen* — DM 178.00*

-uMAN e — *Einnahme-Überschuß-Rechnung für Freiberufler und nichtbilanzierende Einzelkaufleute* — DM 428.00*

-uMAN f — *Finanzbuchhaltung nach dem Bilanzrichtliniengesetz für Einzelkaufleute, Personen- und Kapitalgesellschaften* — DM 789.00*

-uMAN m — *mandantenfähige Fibu mit BWA, beinhaltet fibuMAN e + f, für Mehrfirmenverwalter und Steuerberater* — DM 998.00*

-unverbindliche Preisempfehlung für Atari ST und AMIGA -züglich Versandkosten Inland DM 15. Preise für fibuMAN MS--S und Macintosh auf Anfrage. Atari ST, AMIGA, MS-DOS, -cintosh sind eingetragene Warenzeichen zugunsten Dritter

TESTSIEGER

Version 3.0 in DATA WELT 6/89

4 MS-DOS Buchführungsprogramme im Prüfstand: 3 mit 8.23, 8.25, 8.65 Punkten (max. 10) fibuMAN mit der höchsten Punktzahl 9.35

Weitere Spitzentests

c't 4/88, Data Welt 3/88, 6/88, 5/89, ST Computer 12/87, 12/88, 11/90, ST Magazin 4/88, 10/88, 1/91, Atari Special 1/89, Atari Magazin 8/88, Amiga Special 2/91, ST-Praxis S/89, ST-Vision 3/89, ST digital 3/89, Amiga Magazin 1/91, PC-Plus 5/89, TOS 9/90, Kickstart 2/91, Computer Persönlich 9/90, 22/90, Atari Journal 9/91, PC Praxis 9/91

fibuMAN wird vom Bundesverband mittelständische Wirtschaft (BVMW) für Selbständige, Handwerk und kleinere Mittelstandsbetriebe empfohlen.

ANWENDER

Tausende begeisterter Anwender aus den unterschiedlichsten Bereichen arbeiten teilweise schon seit Jahren mit fibuMAN. Darunter sind u.a. Spracheninstitut Hurst, Frankfurter Hypothekenbank, Weinkommission E. Thul, Fearn & Music, Metzgerei Zimmer, Malermeister D. Padberg, Touristik International Bares, Helicopter Fluggesellschaft Grasberger, Deutscher Hilfsdienst, Altenheim am Hücker-Moor, Stadt Mettmann, Kronenbrauerei Halter, Deutsches Rotes Kreuz, außerdem :

fibuMAN Anwender von A bis Z

Anwälte, Apotheker, Architekten, Ärzte, Autohäuser, Baugewerbe, Computershops, Dienstleistungsunternehmen, Elektrobranchen, Fertigungsunternehmen, Finanzbeamte, Gartenbau, Handel, Handwerker, Hotels, Ingenieurbüros, Juweliere, kaufmännische Schulen, Landwirtschaft, Marketing, Naturkostläden, Optiker, Psychotherapeuten, Reisebüros, Steuerberater, Taxibetriebe, Unternehmensberater, Vereine, Versicherungen, Wirtschaftsprüfer, Zahntechnische Labors

-OVOPLAN
-OFTWARE GMBH

Kostenlose telefonische Hotline für registrierte Anwender Mo-Fr 10-19.30 Uhr. Updateservice, Schulversionen mit Klassenlizenzen... fibuMAN Programme bekommen Sie für Atari ST, MS-DOS, Macintosh und Amiga. Preis für fibuMAN, MS-DOS und Macintosh auf Anfrage...... INTERESSIERT? Wir schicken Ihnen gerne unverbindlich unsere ausführliche Produktinformation (kostenlos) oder eine Demodiskette mit Handbuch (DM 65.00 wird angerechnet).*

-ardtstraße 21, D-4784 Rüthen 3
-lefon 02952/8080 + 0161/2215791
-x 02952/3236

SCHWEIZ — DTZ DataTrade AG, Landstraße 1, CH-5415 Rieden/Baden
Tel 056/821880, Fax 056/821884

Super – Sommer – Sonder-Angebot:

Midnight: DM 69,– ■ MultiTOS DM 89,– ■ Speedo GDOS DM 89,–!

Software

Papyrus	239,–
Papyrus mit 200 Fonts	269,–
Neu! Script 3	239,–
Script 3 mit 200 Fonts	269,–
NVDI 2.12	89,–
Kobold 2	119,–
Papillion	179,–
FCopy Pro	89,–
MultiGEM 2	139,–
MagIX	119,–
XBoot 3	79,–
Harlekin 3	139,–
Crypton Utility	84,–
Argon Backup	84,–
Argon CD	89,–
1st Base	209,–
Teamworks	209,–
K-Spread Light	89,–
EasyBase Light	89,–
Ease 2	79,–
DA's Vektor	249,–
Phönix	399,–
Signum!3	379,–
Signum mit 200 Fonts	399,–
Papillon	179,–
QFax/Pro V4.0x	75,–

Hardware

Logitech Pilot Maus	59,–
NCE-Maus	39,–
SIMM 1MB	69,–
Sang MegaVision 300	799,–
Nova 16M VME	849,–
Nova 32K VME	669,–
Nova 32K Mega ST	449,–
Nova 16M Mega ST	599,–
ICD The Link	189,–
Imex 2 Erweiterung	249,–
HBS 240 Beschleuniger	339,–

DTP-Pakete

Calamus* 1.09N + Original DMC-Fonts + DMC-Vektorgrafiken + Dokumentenbeispiele; Paketpreis 199,–

Outline Art, das Vektorzeichenprogramm 199,–

DMC-Paket (Calamus* + Fonts + Grafik + Dokumente) + 750 zusätzliche Vektorgrafiken + 50 Vektorfonts. 299,–

Calamus* S & Cranach Studio Compact 2.0 jeweils neueste Versionen, Lieferung erfolgt in zwei stabilen Schubern. Power Paket Preis 698,–

Didot professional & Retouche Professional im DTP-Komplett Paket. Die leistungsstarke DTP und EBV-Software von 3K jetzt im Paket zum Hammerpreis:
s/w - Versionen 549,–
Farb - Versionen 899,–

Postleitzahlen

Die neuen Postleitzahlen komplett für ganz Deutschland. Für jedes Bundesland enthält die Datenbank die komplette Orts- und Detaildatei (Straßenverzeichnis z.B. für Städte, die mehr als eine Postleitzahl besitzen). Damit Sie einfachen und schnellen Zugriff auf die Daten haben, gehört ein passendes Suchsystem zum Zugriff auf die Datenbanken zum Lieferumfang. Zur kompletten Installation werden ca. 15 MB Daten benötigt, eine Teilinstallation ist ebenfalls möglich.
Version 1: gepackte DD-Disketten (Harddisk notwendig!) 49,–
Version 2: fertig installiert auf ungepackten HD(!)-Disketten, sofort einsetzbereit 79,–

PD Pakete

Midi 20 Disketten für Midi-Anwender. Neben 350 tollen Songs im Steinberg-Format finden Sie hier noch viele interessante Midi-Programme wie Sequencer, Soundeditoren, Notensatz etc. 49,–

Anwender/Business 20 Disketten voll mit ausgesuchten Anwendungsprogrammen, von der Textverarbeitung über Datenbank und Grafik-Programm reicht die Auswahl bis zu Business-Programmen, wie Fakturierung, Buchführung und Statistik. 49,–

Einsteiger Eine wirklich komplette Grundausstattung mit Software. Sie bietet starke Utilities vom Kopier-Programm bis zum Virenkiller, eine sinnvolle Auswahl an Anwendungsprogrammen zeigt Ihnen vom Start an die verschiedenen Einsatzgebiete ihres Computers. Musik- und Grafik-Programme ergänzen das Paket. 25 Disketten für 59,–

Spiele-Packs: 40 Disketten mit Spielen, die Ihnen viele Monate lang spannende Unterhaltung mit dem Computer garantieren. Durch die große Auswahl an Action, Strategie-, Arcade-, Gesellschafts- und Knobelspielen finden Sie hier für jeden Geschmack und jede Stimmung das richtige Spiel.
40 Disks Spiele f. s/w-Monitor 89,–
40 Disks mit Farb-Spielen 89,–

Science 20 Disketten für Wissenschaftler / Schüler / Lehrer usw. Das Paket enthält viele interessante Programme aus den Bereichen Mathematik, Physik, Chemie und Biologie. Darunter Datensammlungen, Simulationen, Laborhilfen, Lernprogramme, Meßwertanalysen, Funktionsplotter etc.
komplett 49,–

STE-Demo-Paket 10 Disketten mit tollen Demos, die das letzte an Sound und Grafik aus Ihrem Rechner herausholen. Die Fähigkeiten, die in diesem Rechner stecken werden auf beeindruckende Art und Weise demonstriert. 29,–

Demos 2 Ein weiteres Paket mit Demos der Sptzenklasse. Fetzige Digi-Sounds, fantastische Grafik-Effekte. Wieder entdecken Sie Grafik und Sound neu 10 Disks für 29,–

Mod-Files 10 Disketten mit 4-stimmigen Soundtracker-Files. Einmalige Sound-Qualität auch auf Ihrem Atari. Mit Programm zum Bearbeiten und Abspielen. 29,–

TT-Pack 1 10 Disketten mit speziell auf den TT getesteter Software (Demos, Icons, Grafik-Software, vielen speziellen TT-Utilities etc.) 33,–

TT-Pack 2 Weitere 10 Disketten für TT-Besitzer (Anwendungen, weitere Utilities speziell für den TT, Grafik, Fractale etc.) 33,–

Bibel Das bekannteste und meistgelesene Buch der Welt für den Computer, inkl. elektronische Konkordanz, Elberfelder Übersetzung). 7 Disks 24,–

Sportprogramme Ob es um eine Fußballsimulation, Datensammlungen, Bundesliga-Verwaltung oder auch einfach um eine Hilfe zur Durchführung von Wettkämpfen geht. In diesem Paket finden Sie Spitzenprogramme zu Thema Sport.
5 Disks 19,–

PD Pakete

CPX-Module Sicher kennen Sie diese nützlichen Programme, die TOS ab der Version 2.0 im Kontrollfeld zur Verfügung stellt. Hier finden Sie eine tolle Sammlung an interessanten, nützlichen oder einfach mal spaßigen CPX-Modulen. 2 Disks für 9,–

Fonts Für die bekanntesten Textverarbeitungen haben wir tolle Zeichensatz-Pakete für Sie zusammengestellt. Je Paket erhalten Sie 200 Fonts mit einer gedruckten Übersicht. Damit hat das endlose suchen nach dem passenden Font endlich ein Ende! Die Fonts sind für alle Drucker geeignet. Alle notwendigen Fonts (Bildschirm und Druckerzeichensätze) sind in dem paket enthalten. Je Paket gibts 14 Disketten sowie einen gedruckten Katalog mit Übersichten zu jeder Font-Diskette. - Für: Cypress, Papyrus, Tempus Word, Script 1/2/3, Signum!2 oder Signum!3 jedes Paket für 49,–

Signum/Script Utility-Pack 13 Disketten mit 200 Fonts (Wahlweise für Laser, 24-Nadler oder 9-Nadler, bitte gewünschtes angeben), sowie vielen interessanten Utilities und einigen schönen Grafiken zu Signum/Script. Mit Font-Katalog für 39,–

Druck-Utilities 8 Disketten mit allem, was einem das Leben mit den täglichen Druckjobs erleichtert, ob es nun darum geht, Formulare richtig auszufüllen, oder Poster zu drucken, oder perfekte Etiketten zu drucken oder... Hier finden Sie das richtige Programm. 24,–

HP-Pack 6 Disketten mit vielen nützlichen Programmen rund um die HP-Deskjet-Familie. Unentbehrlich für jeden Besitzer eines HP-Deskjet. 19,–

GNU-Ghost Script Diese 3 Disks enthalten den leistungsstarken Postscript-Interpreter. Damit können Sie mit nicht Postscript-fähigen Druckern die Vorteile von Postscript nutzen und in perfekter Qualität drucken. 12,–

Falcon Pack 1 10 Disketten mit einer interessanten Softwaresammlung an speziellen Falcon-tauglichen-Programmen sowie spezieller Falcon-Software, so z.B. Harddiskrekorder, Demos, Sound und Musik und Grafik 33,–

Falcon Pack 2 Ein weiteres Paket mit 10 Disketten Software-Spaß für den Falcon. Auch hier finden Sie wieder viele interessante Falcon-kompatible Anwendungen und Utilities. u.a. Demos, Sound und Musik sowie Malprogramme. 33,–

Gesetzestexte Hierin enthalten finden Sie das Handelsgesetzbuch (HGB), das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) und das Strafgesetzbuch (StGB) als ASCII-Texte auf Diskette. (Festplatte erforderlich) 3 Disks 12,–

Das Super-Sommer-Paket Speziell von uns zusammengestellt, damit Sie gut über die heisse Zeit kommen! Enthalten sind: Mod-Files, Mod-Player, Clip Arts, Vektorgrafiken, Spiele, Kopierprogramme, Demos, Virenkiller, CPX-Module, Midi-Songs, Grafikprogramme, Anwenderprogramme uvm. Das alles bekommen zu einem Preis, der Sie dahinschmelzen läßt: 20 Disketten randvoll mit bester PD-Software für den heissen Sommer 59,–

Software NEWS

Musicom	89,–
Digi Tape	199,–
High Videlity	49,–
Chagall Color	649,–
Chagall grau	359,–
midicom	99,–
MultiTOS	89,–
Speedo GDOS	89,–
LDW-Power-Calc	139,–
NVDI Falcon	119,–
XBoot 3	79,–

Vektorgrafik

Paket VG 1
Ein Riesenpaket mit 750 Vektorgrafiken im CVG- oder GEM-Format. Die große Auswahl an Grafiken bieten Ihnen für jede Gelegenheit die richtige Illustration. Mit gedruckter Übersicht zum Hammerpreis von nur DM 99.-

Vektorfonts

220 Vektorfonts

Hline Krelion Temmel Antiqua Fast Matrix Neujazz Bau BDesign FDesign MDesign Bear ODesign Script Double Fatma Flag Korin Nina New Memphis Modular Peking Typewriter Park Quader Pult Verona Piggy Norm Roman Straßen Quad Circle Bengal Fresi Hobo Longtype Office Cubert Fantasy Digital Javelin Macsys Serif Ballon Standart Brick Rahmen Elite

220 professionelle Vektorfonts, aufgeteilt in über 50 Font-Familien, zu denen jeweils mehrere Schnitte vorliegen, sowie 2 Piktogramm-Zeichensätze. Das Paket stellt eine ideale Zeichensatz-Grundausstattung für jeden Calamus*-Anwender dar. komplett DM 179.-

DTP-Buch-Tip:

Scannen & Drucken, das nötige Know-How, um optimale Ergebnisse beim Scannen, verarbeiten und Drucken von Grafiken zu bekommen (Addison Wesley) DM 89.-

Looking good in Print: Mit diesem Buch erhalten Sie ein Standard-Werk in Bezug auf DTP und Layout (Midas-Verlag, deutsche Ausgabe) 69.-

SOFTWARE SERVICE SEIDEL

Jan-Hendrik Seidel
Hafenstraße 16
24226 Heikendorf
Tel: (0431) 241 247
Fax: (0431) 245 230

Versandkosten:
Vorkasse (Bar oder Scheck): DM 5,–
Nachnahme: DM 8,–
Ausland: DM 15,– (nur Vorkasse)

Super – Sommer – Sonder-Angebot:

Pixart DM 249,– ■ Freeway DM 249,– ■ NVDI 2.12 DM 89,–!